

كَيْفَ تَحْفَظُ بَأْسَانَكَ

كامله .. سليمه .. بيضاء .. جذابة

دكتورة وفاء عبد العزيز بدوي
أخصائية طب وجراحة الفم والأسنان



اسم الكتاب

كيف تحتفظ بأسنانك

تأليف

د. وفاء عبد العزيز

رقم الإيداع

٩٧ / ٨٦٢٣

977-277-112-8

تصميم الغلاف

إبراهيم محمد إبراهيم



للنشر والتوزيع والتصدير

٥٩ شارع عبد الحكيم الرفاعي - مدينة نصر - القاهرة

تليفون: ٢٧٤٤٦٤٢ - ٦٣٨٩٣٧٢ (٢٠٢) فاكس: ٦٣٨٠٤٨٣ (٢٠٢)

Web site : www.altalae.com E-mail : info@altalae.com

● جميع الحقوق محفوظة للناشر ●

يحظر طبع أو نقل أو ترجمة أو اقتباس أى جزء من هذا الكتاب دون إذن كتابي سابق من الناشر، وأية استفسارات تطلب على عنوان الناشر.

طبع بمطابع ابن سينا بالقاهرة ت ٣٢٠٩٧٢٨ فاكس ٦٣٨٠٤٨٣

تطلب جميع مطبوعاتنا من وكيلنا الوحيد بالملكة العربية السعودية

مكتبة الساعى للنشر والتوزيع

ص.ب ٥٠٦٤٩ الرياض ١١٥٢٢ - هاتف: ٤٣٥٣٧٦٨ - ٤٣٥١٩٦٦ فاكس: ٤٣٥٥٩٤٥

جدة - تليفون وفاكس: ٦٢٩٤٣٦٧

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جميع الحقوق محفوظة للناشر



المقدمة

الحمد لله رب العالمين «علم الإنسان ما لم يعلم» و «خلق الإنسان فى أحسن تقويم» ، والصلاة والسلام على رسوله الأمين الذى حث على طلب العلم والعمل به ... أما بعد

فإن الأسنان نعمة كبيرة من نعم الله سبحانه وتعالى على الإنسان لا يدركها إلا من فقدوها ، ولا يحس بقيمتها إلا من أهمل فى الحفاظ عليها وصار يطرق كل الأبواب من أجل أن ينعم بجزء يسير من هذه النعمة ، ولقد تطور علم طب الأسنان فى السنوات الأخيرة بمختلف فروعهِ وتخصصاته تطوراً كبيراً ، كما تطورت أيضاً الوسائل التكنولوجية الحديثة التى ساعدت فى اكتشاف واختراع العديد من الأدوات والمستلزمات المستخدمة فى علاج الأسنان ، وأصبحت هناك المعدات والأجهزة الدقيقة التى تعطى نتائج أفضل وتُجنب حدوث كثير من المشكلات العلاجية السابقة أو المضاعفات أو الآلام ، كما أدت هذه الوسائل الحديثة إلى الاختصار من الوقت اللازم للعلاج إلى حد كبير .

إن المواظبة على نظافة الفم من أهم العوامل الضرورية للحفاظ على بقاء الأسنان سليمة وخالية من الأمراض ، فيجب أن نقوم بتنظيف الفم والأسنان بالوسائل المختلفة للتنظيف مرة واحدة على الأقل يومياً . كما يجب أيضاً أن نقوم بغسل الفم والمضمضة عقب تناول الطعام مباشرة حتى لا نترك الفرصة للميكروبات

المسببة لأمراض الأسنان لإعادة تنظيم نفسها على أسطح الأسنان،
ثم مهاجمتها بعد ذلك مسببة للمرض .

وان تعاليم الدين الحنيف لتحث المسلم على النظافة بوجه عام،
ونظافة الجسد بوجه خاص ، فنجد أن الاستنشاق والمضمضة في
الوضوء دليل قاطع على حرص الإسلام على جعل الأنف والفم
نظيفين ، ويقول الرسول صلى الله عليه وسلم : « لولا أن أشق
على أمتي لأمرتهم بالسواك مع كل وضوء وعند كل صلاة » .

ولقد بذلت قصارى جهدى في هذا البحث المتواضع في
إلقاء الضوء على علم طب الفم والأسنان متوخية تبسيط الأمور
وتوضيحها وجعلها في صورة سهلة غير معقدة ، كما سيجد
القارئ الإجابة عن كثير من التساؤلات التي تدور في ذهنه ، كما
يحتوى البحث أيضاً على شرح وإرشادات صحية مهمة في عالم
طب الأسنان حيث يستطيع من خلاله المحافظة على أسنانه بصورة
طبيعية دائمة ، لجعل الفم طيب الرائحة ، حسن المنظر .

المؤلفة



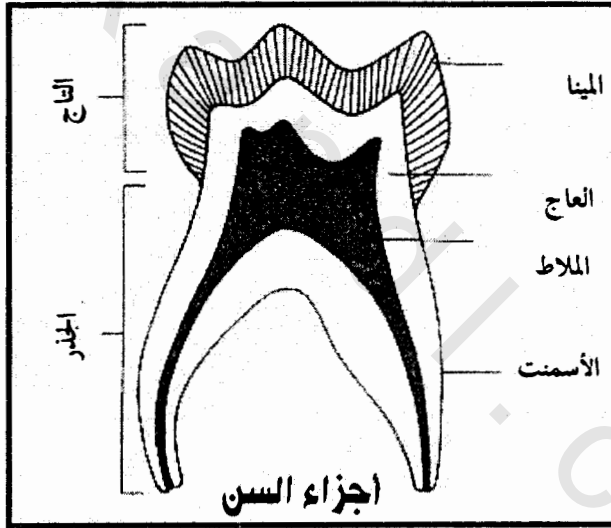
وظائف الأسنان وتركيبها



لقد وهب الله لنا الأسنان ، وهي نعمة كبرى من نعمه سبحانه وتعالى لا يدرك أهميتها وقيمتها إلا من فقدوها ، والأسنان جزء مهم من أجزاء الجسم المختلفة ، فلا نستطيع أن ننكر أهميتها فى تقطيع ومضغ الطعام حتى يسهل هضمه ، وهي تلعب دوراً مهماً فى النطق السليم فضلاً عن أنها تعطى الإنسان جمال المظهر .

★ أجزاء السن :

يتكون السن على النحو التالى :



١- التاج : وهو الجزء الظاهر من الفم فوق اللثة .

٢- الجذر : وهو الجزء المغمور فى عظم الفك .

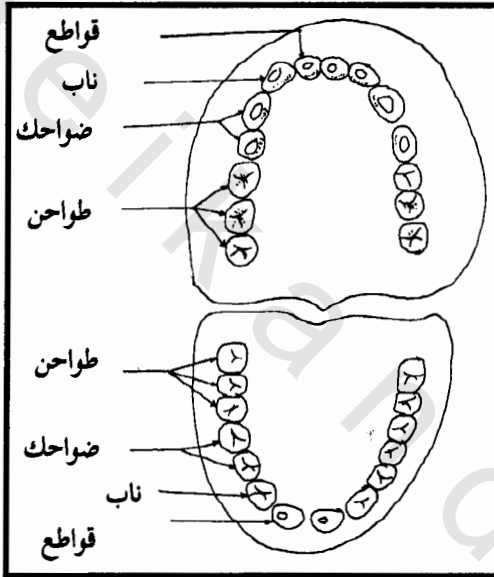
★ طبقات السن :

يتكون السن من عدة طبقات مختلفة :

١- المينا : وهي الطبقة الأكثر صلابة فى جسم الأسنان وتتكون من بلورات معدنية .

- ٢- العاج : وهى طبقة تتواجد تحت المينا وهى أقل صلابة منها .
- ٣- الملاط : هى الطبقة الخارجية التى تغطى جذر السن .
- ٤- العصب : وهو الذى يعطى السن حياته وإحساسه وهو المسئول عن الإحساس بالألم .

★ الأجزاء الداعمة للسن :



أ- اللثة : هو النسيج الوردى اللون الذى يحيط بالسن ويتكون من أنسجة ليفية وطلائية وأوعية دموية .

ب- العظم : وهو الجزء المغمور بداخله جذور السن وتظهر للإنسان مجموعتان من الأسنان على مدى الحياة .

١- الأسنان اللبنية : وعددها عشرون (٢٠) سناً ،

وتظهر من الشهر السادس حيث يتم سقوطها .

٢- الأسنان الدائمة : وعددها (٣٢) سناً وتظهر من السنة السادسة لتبقى مدى الحياة .والأسنان اللبنة لاتقل أهمية عن الأسنان الدائمة .

ويؤدى فقدان الأسنان اللبنة فى سن مبكر إلى اعوجاج الأسنان الدائمة وتشوهات الفكين وفقدان وظائف الأسنان ، والحفاظ على الأسنان اللبنة يساعد على ظهور الأسنان الدائمة بدون تراحم وكذلك يمنع الاختلال فى نمو الفكين .

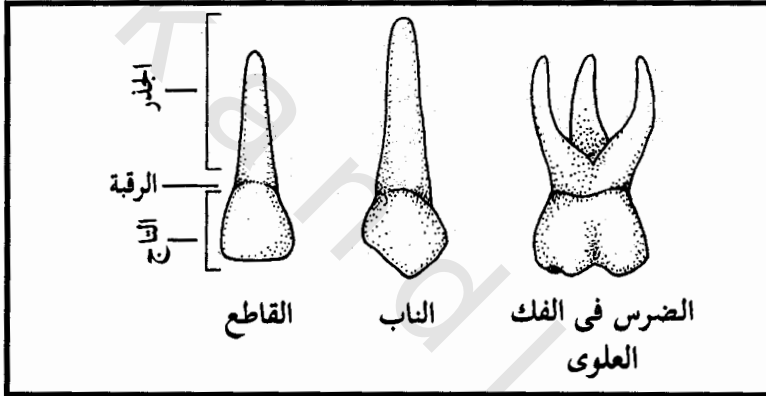
كيف تظهر الأسنان وتتنطور

Eruption of Teeth



يوجد لدى الأطفال عشرون سنّاً ، عشرة في كل فك (أربعة قواطع in- cisors ، ونابان canines ، وأربعة ضروس molars)

وتختلف الأعمار التي تظهر فيها الأسنان عند كثير من الأطفال ، ولكن من الممكن أن نقول إن القواطع الأمامية يمكن أن تظهر بصورة عادية وطبيعية في الفترة بين الشهر الثاني عشر والخامس عشر .



★ القواطع (incisors) :

الأسنان القواطع هي أول الأسنان ظهوراً ، ويوجد زوجان من هذه القواطع ، المركزي (central) و الجانبي (lateral) .

والأسنان القواطع المركزية في الفك السفلي هي أول ما يظهر من الأسنان ، ثم تأتي بعدها القواطع المركزية في الفك العلوي ، وفي بعض الأحيان قد يتأخر ظهورها لحين ظهور القواطع الجانبية في الفك السفلي .

وفي نهاية الشهر الخامس عشر يكون قد اكتمل للطفل ثمانية أسنان ، وأربعة قواطع في الفك العلوي وأربعة في الفك السفلي .

وقد تظهر الأسنان مبكرة عن ذلك ، وفى بعض الأحيان النادرة جداً قد توجد عند الولادة ، وفى هذه الأحوال لا بد من إزالتها مبكراً حيث أنه لا جذور لها .

وتظهر القواطع عادة بدون ظهور أى مشاكل ، وقد تظهر مبكرة عند الشهر التاسع أو قد يتأخر ظهورها حتى الشهر الخامس عشر .

★ الضرس اللبنى الأول (first primary molars) :

هو ثانى الأسنان ظهوراً بعد القواطع حيث يترك مكاناً خالياً أمامه لظهور الأنياب . وتظهر أسنان الفك السفلى فى نفس الوقت أيضاً ، وفى نهاية الشهر الثامن عشر يوجد لدى الطفل ضرسان أوليان علوى وآخر سفلى ، ويمكنه أن يمضغ قليلاً .

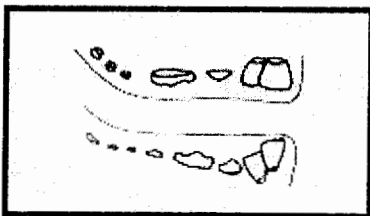
★ الانياب (canine) :

وتبدأ فى الظهور بعد الضرس اللبنى الأول حيث تحتل المكان الخالى والمعد لاستقبالها والموجود بين القواطع والضرس اللبنى الأول ، والنااب السفلى يظهر أولاً ثم يليه الناب العلوى ، وفى نهاية عمر العامين يستطيع الطفل أن يبتسم دون ظهور أى فراغ من الأسنان فى فمه .

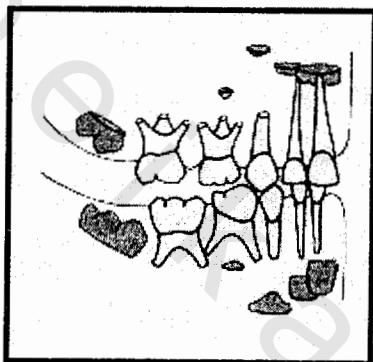
★ الضرس اللبنى الثانى second primary molar :

ويأتى فى الظهور بعد وخلف الضرس اللبنى الأول ، ويظهر فى الفترة بين عامين إلى عامين ونصف .

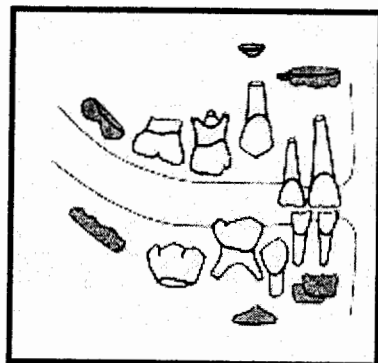
الأشكال الآتية توضح الترتيب الزمنى لظهور الأسنان



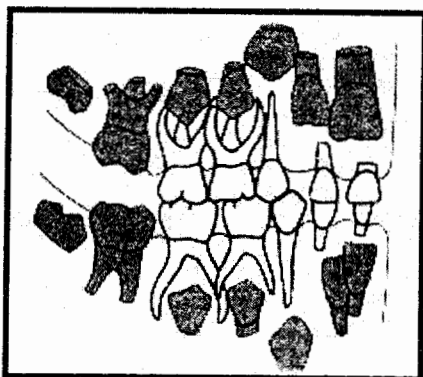
عند الولادة



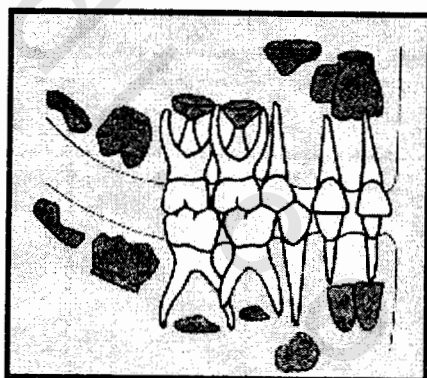
عند عامين من العمر



عند عام من العمر



عند ستة أعوام



عند أربعة أعوام

المشاكل التي تصاحب الأطفال في فترة التسنين



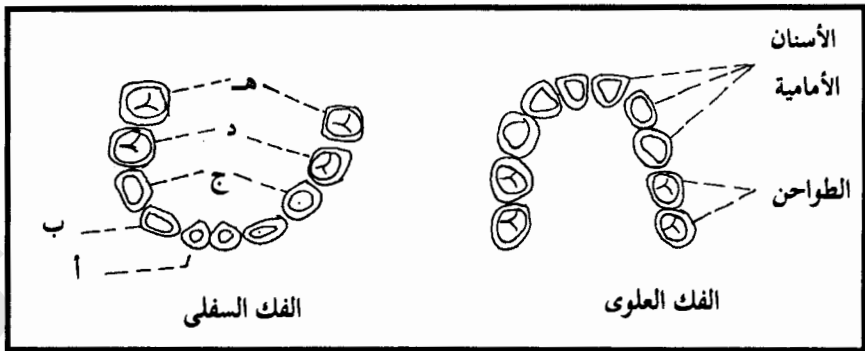
قبل أن نبدأ في استعراض المشكلات التي تصاحب الأطفال في فترة التسنين سنعرض في الجدول التالي تاريخ ظهور وسقوط الأسنان اللبنية والدائمة ، وكما ذكرنا سابقاً فإن هذه التواريخ ليست ثابتة عند كل الأطفال ، فقد تختلف باختلاف عوامل كثيرة من طفل إلى آخر سنذكرها فيما يلي وليس هناك بالطبع قلق أو خوف من تفاوت هذه العوامل لأنها كلها تقع تحت طائلة العوامل الطبيعية التي تؤثر فيها البيئة، والوراثة و....إلخ.

أولاً : الأسنان اللبنية : توجد عند الأطفال وعددها عشرون سنّاً وضرساً موزعة بالتساوي بين الفكين العلوي والسفلي كما يظهر بالجدول التالي :

الفك السفلي			الفك العلوي		
رقم السن	تاريخ الظهور	تاريخ السقوط	رقم السن	تاريخ الظهور	تاريخ السقوط
أ	الشهر العاشر	العام السابع	أ	الشهر السادس	العام السادس
ب	الشهر الحادى عشر	العام الثامن	ب	الشهر الثانى عشر	العام السابع
جـ	الشهر العشرون	العام الحادى عشر	جـ	الشهر العشرون	العام العاشر
د	الشهر السادس عشر	العام التاسع	د	الشهر السادس عشر	العام التاسع
هـ	الشهر التاسع والعشرون	العام الحادى عشر	هـ	الشهر السابع والعشرون	العام العاشر

ملحوظة :

أ : رمز السن القاطع الكبير . جـ : الناب . هـ : رمز للضرس الطاحن الثانى . ب : رمز للسن القاطع الصغير . د : رمز للضرس الطاحن الأول



ثانياً : الأسنان الدائمة : وعددها ستة وثلاثون ضرساً ورسناً فى الأشخاص البالغين موزعة بالتساوى بين الفكين العلوى والسفلى كما هو مبين بالجدول الآتى :

الفك السفلى	الفك العلوى	
رقم السن	تاريخ ظهوره	تاريخ ظهوره
١	العام السابع	العام السادس
٢	العام الحادى عشر	العام العاشر
٣	العام العاشر	العام التاسع
٤	العام العاشر	العام العاشر
٥	العام العاشر	العام العاشر
٦	العام الثامن	العام السابع
٧	العام التاسع	العام الثامن
٨	فى البالغين مافوق	١٦ عام وقد يظهر وقد لا يظهر

ملحوظة :

- ١ : القاطع الكبير ٣ : الناب ٦ : الطاحن الكبير الأول
 ٢ : القاطع الصغير ٤ : الطاحن الصغير الأول ٧ : الطاحن الكبير الثانى
 ٥ : الطاحن الصغير الثانى ٨ : ضرس العقل

★ الانسان اللبنىة :

من خلال الجدول السابق تعرفنا على التوقيت النسبى والتقريبى لظهور وسقوط الأسنان اللبنىة . ويبدأ عادة التسنين فى أول حياة الطفل ابتداء من ستة أشهر حتى ينتهى باستكمال عشرة أسنان وضروس فى كل فك لكى يصير المجموع عشرين سناً وضرساً مقسمة إلى ستة أسنان وأربعة طواحن فى كل فك على حدة ، وعادة يكتمل ظهور الأسنان اللبنىة عندما يبلغ الطفل عاماً ونصف أى بعد ثمانية عشر شهراً ، وسنذكر فيما يلى بعض الظواهر والأعراض الطبيعىة التى تصاحب الطفل فى الشهور الأولى من حياته عندما يبدأ التسنين ولكن لا ننسى أن هناك كثيراً من الظروف البيئية التى قد تؤدى أحياناً إما إلى نتائج سليمة أو نتائج عكسية .

★ لماذا يتأخر ظهور الأسنان اللبنىة ؟

من الجدول السابق يتبين لنا الأوقات التقريبية لظهور الأسنان وعادة تختلف هذه الأوقات من طفل إلى آخر ومن بيئة إلى أخرى ، وعلى هذا فإنه يمكن القول بأنه لا يوجد وقت ثابت لظهور الأسنان لدى الأطفال فى مرحلة مبكرة أو متأخرة ، فلا ضرورة للقلق تجاه الطفل فربما يسبب ذلك مشكلات أخرى نحن فى غنى عنها ، فهناك عدة أساسيات أخذت فى الاعتبار قبل وضع هذا الجدول الذى يبين المعدل الطبيعى لنمو الأسنان لدى الأطفال .

- أسباب تأخر ظهور الأسنان :

قد يختلف البعض فى تفسير هذا التأخر تفسيراً علمياً أو نفسياً ، ولكن خلاصة القول أنه باختلاف البيئة والأوساط المحلية تختلف الأطوار، وهكذا يمكن تطبيق هذا المنطق على وضعنا هذا ولكن إذا زاد التأخر على الحد الطبيعى أصبح علينا أن نبحث عن السبب والعلاج ، وعادة ترجع أسباب

تأخر ظهور الأسنان إلى ما يلي :

١- وجود الكالسيوم والفسفور في الجسم بكمية غير كافية لنمو الأسنان نمواً طبيعياً .

٢- ضعف عام للجسم مما يؤثر على النمو الطبيعي للطفل .

٣- إصابة الطفل بمرض الكساح .

★ هل هناك خطورة من تأخر ظهور الأسنان اللبنية للطفل؟

١- قد يحدث أحياناً نقص في وزن الطفل ويرجع ذلك إلى عدم التغذية الكافية للطفل عند تقدم العمر .

٢- غالباً ما يسبب هذا تشوهاً في الأسنان اللبنية إذ أنها تظهر فجأة وتحت أى مؤثر في صورة غير منتظمة مما يسبب إكتئاباً نفسياً للطفل .

٣- غالباً ما تظهر الأسنان المتأخرة في صورة غير كاملة وغير صحية مما يؤدي إلى سرعة إصابتها بالنخر السنى .

٤- قد يؤثر هذا التأخير على كلام الطفل وطريقة النطق ومخارج الألفاظ .

★ ما العلاج ؟

يفضل استخدام الوسائل الطبيعية في العلاج كتغذية الأطفال بالغذاء السليم الكامل الغنى بالفسفور والكالسيوم ، أما إذا كانت الحالة في صورة متأخرة فيفضل إعطاء الطفل حقن الكالسيوم عن طريق طبيب الأطفال المختص .

★ بعض المشكلات التي تصاحب ظهور الأسنان اللبنية عند الأطفال :

بعض الأطفال قد يعانون من ظهور الأسنان اللبنية أو التسنين ، وتصحب هذه المعاناة ظهور بعض الأعراض الجانبية التي تشكل قلقاً كبيراً للآباء

والأمهات ، ومن هذه الأعراض ما يلي :

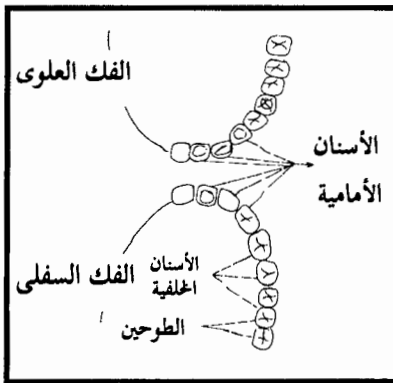
- ١- امتناع الطفل عن الأكل بشهية كعادته سابقاً .
- ٢- كثرة كمية اللعب عند بعض الأطفال مما يسبب عدم راحة الطفل .
- ٣- قد ترتفع درجة الحرارة قليلاً فى بادئ الأمر نتيجة التغير المفاجئ لوظائف الأعضاء .
- ٤- قد يكون التسنين مصحوباً بإسهال ، وقد يرجع هذا إلى سرعة حركة الأمعاء نتيجة للنشاط الزائد على الطبيعى .
- ٥- فى بعض الأطفال تقل المناعة لديهم فى هذه الفترة فيكونوا عرضة للإصابة بمختلف الأمراض الطارئة .
- ٦- قد يصاب الطفل بالتهاب فى الأذن الوسطى خلال فترة التسنين ، وقد يرجع ذلك إلى انخفاض مستوى المناعة أيضاً ، لذلك يجب على الأم أن تكون واعية تماماً لمثل هذه الأعراض الجانبية ، وتعرض طفلها على الطبيب بمجرد ظهور أى من هذه الأعراض .
- ٧- من الظواهر الطبيعية للأطفال أثناء فترة التسنين :
 - يعض الطفل إصبعه باستمرار ، وقد يلجأ إلى عض أى شئ قريب منه وسهل تناوله مثل حلمة البزازة - حلمة صدر الأم - بعض أدوات اللعب ، وقد يلجأ أحياناً إلى عض الأحذية عندما لا يجد شيئاً حوله .
 - قد يكيى الطفل بصورة مستمرة دون أسباب ظاهرة .
 - قد يحاول الطفل بقدر المستطاع التمسك بالشئ القريب منه ، ويبدأ رحلته أولاً مع الأم ، فمن الملاحظ أن يزيد تعلقه بها ، ولا أحد يشغله عنها مهما كان من أصدقاء أو لعب أو حتى النوم ، وإذا كانت الأم ليس لديها الوقت الكافى لرعاية الطفل فقد يلجأ إلى استخدام ملابسه الخاصة أو إلى أقرب اللعب إليه حباً ويتمسك بها .

★ الانسان الدائمة : (الطفل بين العام السادس حتى العام الثاني عشر)

ذكرنا فيما سبق أن الطفل عادة يبدأ فى تغيير أسنانه اللبنية بالأسنان الدائمة عند بلوغه العام السادس من عمره ، ولكن هذا لا ينفى وجود قلة من الأطفال يبدأون فى التسنين فى بداية العام الخامس من عمرهم ، وهؤلاء قلة نادرة ، وهذه الظاهرة للأسف ليست ظاهرة جيدة كما يعتقد الآباء والأمهات بل إنها تنبئ بحدوث إصابات متكررة ومبكرة لأسنان الطفل ، مما يزيد عبء الوالدين فيما بعد ، إذن فالمشكلة قد تحدث ولكن يمكن تجنبها . و ذلك بإرشاد الوالدين لاتباع طرق تنظيف الأسنان للطفل والعناية المبكرة بها طالما أن الطفل تحت تهديد الخطر المستمر الذى يهدد سلامة أسنانه ، ويمكن أن يكون ذلك الإرشاد عن طريق وسائل الإعلام المختلفة أو عن طريق المدرسة .

و لقد أوضحنا فيما سبق عن طريق الجدول النسبى والتقريبى الأعمار المناسبة للطفل العادى لظهور الأسنان اللبنية وسقوطها وظهور الأسنان الدائمة ولكن كما شرحنا سابقاً توجد استثناءات تسببها ظروف بيئية مختلفة ، فقد يتأخر سقوط الأسنان اللبنية ويتأخر معها ظهور الأسنان الدائمة

★ الانسان الدائمة الطبيعية :



وهى كما يوضح الشكل عددها (٣٢) سناً وطواحن يوجد بكل فك (١٦) سناً فهم ستة أسنان وعشرة طواحن بكل فك ، والأسنان الأمامية والخلفية تكون عادة فى وضع ملاصق لبعضها فى الطواحن الخلفية ويغطى

جزء من بعضها البعض الآخر فى الأسنان الأمامية ، وهذا هو الطبيعى ، وأما إذا زاد على ذلك يصبح غير طبيعى ومشوهاً ويستحق العناية والعلاج وسوف نوضح هذه الظاهرة بالتفصيل فى باب خاص .

★ لماذا يتأخر ظهور الأسنان الدائمة ؟

قد يتأخر ظهور الأسنان الدائمة لعدة أسباب :

١- عدم سقوط الأسنان اللبنية فى الوقت المناسب مما يؤدى إلى تدخل الطبيب فوراً .

٢- عدم نمو الفك مع الجسم نمواً طبيعياً أو بالمعدل الطبيعى ، ويؤدى هذا التأخير إلى عدم وجود مساحة كافية بالفك لظهور الأسنان الدائمة وعندئذ يجب استشارة الطبيب .

٣- بعض الأمراض الأخرى التى يصاب بها الطفل فى سن مبكرة قد تؤثر على صحته ، وتؤدى إلى نقص فى النمو وكذلك نقص فى نمو الأسنان الدائمة وينصح بعدم التدخل من قبل الوالدين بخلع أسنان الطفل اللبنية المؤقتة للإسراع بظهور الأسنان الدائمة التى تليها قبل استشارة طبيب الأسنان أولاً . لأن هذا قد يؤدى إلى عواقب وخيمة وأهمها تشوه الأسنان لأن الله سبحانه وتعالى قد جعل لها قدراً معيناً من الزمن وهو الحكيم فوق كل شئ ، وهو علام الغيوب وكل شئ يجرى بقدر وبحكمة مصداقاً لقوله تعالى : ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾ [القمر : ٤٩] .

★ الإصابة المبكرة للأسنان الدائمة واللبنية :

- بعض العادات السيئة :

من العادات السيئة المنتشرة فى بلادنا وفى معظم بلاد العالم بوجه عام تعود الأطفال على تناول الطعام فى المخادع وقبل النوم مباشرة ، فمثلاً قد يصبر بعض الآباء أو الأمهات على شرب اللبن قبل النوم مباشرة . وخطورة ذلك أن اللبن يحتوى على مواد معدنية مثل الكاسترين الذى يتحول إلى مادة سكرية ومنها إلى مادة نشوية بواسطة لعاب الطفل ، وتلتصق هذه الطبقة على أسطح الأسنان لفترة طويلة حتى الصباح مما يؤدى إلى تراكم وتكاثر البكتيريا بشكل ملحوظ مسبباً النخر السنى فى الأطفال أو الإصابة بالتسوس

والالتهابات السنية المختلفة ، ويمكن تفادى هذه المشاكل بشرب اللبن مبكراً قبل النوم بفترة طويلة ثم غسل الأسنان بعدها غسلًا جيداً .



نقص فى نمو الأسنان نتيجة نقص فى التغذية أو سوء
فى التغذية منذ الولادة حتى سن الثالثة .

نقد ثبت حديثاً أنه إذا نقصت كمية السكر المغذية للمخ قل نشاط الجسم وزاد توتره وقلقه وعدم شعوره بالراحة ، ويظهر ذلك بوضوح فى الصغار وذلك أن الطفل الطبيعى نشط جداً وكثير الحركة لذلك نجد أن الدورة الدموية فى الأطفال نشطة جداً ويزداد كذلك عدد دقات قلبه ، ويؤدى ذلك إلى زيادة فى إفراز الأنسولين فى الجسم الذى يستهلك السكر المتجه إلى المخ ، ومع زيادة نشاط الطفل فإنه يكون بحاجة دائمة إلى طعام يحتوى على سكريات . وقد لا تفهم بعض الأمهات فى البداية ماذا أصاب طفلها ، أنها لا ترى منه إلا الارتباك والتوتر والقلق ، وقد يكون ذلك مصحوباً بالبكاء بدون سبب ، وفى الغالب يطلب الطفل بنفسه قطعة من السكر أو الحلوى ليهيئاً ، وبناء على هذا فنحن لا نمنع إعطاء الحلوى للطفل لأنها من أهم الأشياء فى حياتهم اليومية ، ولكن يجب أن تعطى لهم إياها بحسب وبقدر على أن تكون من النوع غير اللاصق بالأسنان ، وتكون فى صورة ماصة فقط عن طريق الاستحلاب ، ويجب بعدها حث الطفل ودفعه إلى تنظيف أسنانه بالفرشاة والمعجون لمنع التصاق الطبقات البكتيرية بالأسنان ، وحماية أسنانه من الإصابة بالنخر السنى الذى قد يؤدى إلى إتلاف وسقوط الأسنان مبكراً سواء كانت أسنان لبنية أو دائمة .

★ أسباب تشوه الأسنان :



صورة لقم سليم عند عمر ستة أسابيع

١- تأخر سقوط الأسنان اللبنية أو سقوطها في توقيت غير مناسب .

٢- عوامل وراثية .

٣- صغر حجم الفك عن الحجم الكلى للأسنان الدائمة .

٤- اتباع عادات سيئة مثل :

- التنفس من الفم ، ويكون ذلك بسبب انسداد الأنف نتيجة وجود لحمية خلف الأنف (Adenoid) أو إفرازات أو التهابات بالأنف ، مما يجعل تيار الهواء يندفع إلى سقف الحلق مسبباً زيادة في تقوسه وتقعره إلى أعلى فيؤدى ذلك إلى تشوه فى أسنان الفك العلوى وبروزها للأمام .

- مص الأصابع بالنهار أو أثناء النوم .

- التمسك بالحلمة (البزازة) لفترة طويلة .

٥- فقدان الضرس الدائم مبكراً لأى سبب عارض .

٦- الإصابة ببعض الأمراض البكتيرية أو الوراثية .

٧- اختلاف البيئة واختلاف مياه الشرب من منطقة إلى أخرى والتي قد يزداد فيها نسبة الفلورين عن المعدل المطلوب . كما فى بعض الدول العربية.

★ طرق الوقاية :

- فى حالة صغر حجم الفك عن الحجم الكلى للأسنان الدائمة ، والذى يتضح بازدياد حزام الأسنان كلها فى الفك الواحد ، وعدم ظهورها بشكل منتظم مما يسبب إحراجاً للطفل أمام الأصدقاء والآخرين ، وعندئذ يجب التدخل على الفور عن طريق طبيب الأسنان ليقوم بعملية التقويم فى السن المناسبة للطفل حتى لا تأتى النتائج عكسية .

- فى حالة تأخر سقوط الأسنان اللبنية وظهور الأسنان الدائمة معاً فى وقت واحد يجب تدخل الطبيب على الفور بخلع الضرس اللبنى حتى يتاح للضرس الدائم فرصة للاستقوام .

- العناية بالأسنان والمحافظة عليها سليمة سواء كانت لبنية أو دائمة لأن أى تدخل غير طبيعى قد يؤدى للتشوه مثل استخدام الأسنان فى قطع الأشياء الحادة أو السقوط على الفم من أعلى أو فتح بعض الزجاجات المعبأة آلياً .

- عند بداية ظهور أول تسوس للضرس أو تلوين غير مرغوب فيه يجب استشارة الطبيب على الفور لأن هذا يعنى أن هناك خللاً ما قد حدث (إصابة مرضية مبكرة) .

- العناية بالثة وصحة الفم بوجه خاص والصحة العامة بوجه عام عن طريق تناول أطعمة مفيدة وكاملة تحتوى على كل العناصر والمعادن والفيتامينات اللازمة لنمو الجسم والعظم بصفة خاصة وينصح دائماً بتناول اللبن ومنتجاته لاحتوائه على كافة العناصر الأساسية اللازمة فى البنية الأولى لتكوين العظام والأسنان .

- اتباع التعاليم والإرشادات من قبل الطبيب فى طريقة تنظيف الأسنان باستخدام الفرشاة والخيط السنى وغيره .

-- الاهتمام الشديد بضرورة غسل الأسنان بعد الطعام خصوصاً الأطعمة السكرية واللزجة عند الأطفال مثل الحلوى والشيكولاتة وما تحتويه من مواد لزجة صعبة التنظيف ولها تأثير سئ وسريع فى ظهور الإصابة المبكرة للأسنان .

- مراجعة طبيب الأسنان على الأقل مرة كل ستة أشهر للتأكد من سلامة جميع الأسنان حتى بدون شكوى أو ألم ظاهر .

أولاً وأخيراً صحة الجسم تبدأ من صحة الفم فاعتنِ بأسنانك تعيش فى سلام وصحة إن شاء الله .

★ عادة مص الأصابع عند بعض الأطفال* (Thumbsucking)

قد يلجأ بعض الأطفال إلى عادة مص الأصابع ، حيث يجدون لذة وطمأنينة في ذلك (Satisfaction) خاصة عند الذهاب إلى النوم أو في أوقات الإجهاد أو الضغط (Stress) .



ويبدأ مص الأصابع أو أى جزء آخر من أجزاء البدن منذ الميلاد ، وقد يبقى أياماً أو أسابيع ، وقد يستمر حتي الخامسة أو السادسة من العمر . وخطورة الاستمرار في هذه العادة أنها تؤدي إلى تشويه في الفك وبروز في أسنان الفك العلوي وتشويه في الأسنان (open bite) حيث لا تتقابل الأسنان

الأمامية عند إغلاق الفم ، ويحدث ذلك بسبب ضغط الأصابع أو إصبع الإبهام (Thumb) على الأسنان العلوية مما يدفعهم بعيداً عن مكان نموهم الطبيعي .

★ دوافع مص الأصابع في الأطفال :

- قد يكون مص الأصابع هو أحد مظاهر قلة حنان الأم على أطفالها .
- هناك فئة من الأطفال قد تلجأ إلى عادات المص التماساً للسلوى والراحة في أوقات الضيق والعناء ، حيث ترتبط عادة المص سواء كان مص الأصابع أو الذراع أو غطاء السرير ارتباطاً وثيقاً بالعقوبات وخيبة التأنيب والمرض أحياناً ، وباختصار عندما تسوء الصلات بين الطفل والدنيا التي يعيش فيها .

★ للمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع يمكن الاطلاع على كتاب أنت .. ومشاكل طفلك تأليف الدكتور / محمد كمال عبدالعزيز من إصدار مكتبة ابن سينا .

- غالباً ما تكون هذه العادات عند الأطفال العصبيين ، وإحدى دلائل عدم استقرار الجهاز العصبي .

★ التخلص من عادة مص الأصابع عند الأطفال :

- أبسط الطرق هي تلوين أصابع الطفل بأى دواء كبريه الطعم .
- يمكن استخدام سوار عادى من القماش المكوى بالنشا ، إذا ربط ربطاً محكمًا حول الكوع ، فإنه يمنع الطفل من ثنى ذراعه ووضع أصابعه فى فمه .
- ضرورة السماح للأطفال بالاختلاط مع غيرهم ممن حولهم فى سنهم .



صورة الأسنان كاملة مجمعة

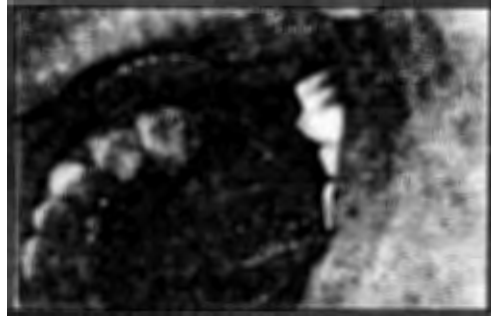


أسنان بها تسوس نتيجة نقص فيتامين «C»

أسنان مصابة
بالهرس
(Herpes)



تقرحات بالثة
نتيجة إصابة
الأسنان
بالتسوس .



كيس فوق الضرس عند سن السادسة .



تشوه الأسنان الناتج عن مص الأصابع



الأسنان القاطعة الدائمة في الفك السفلي .

طرق وكيفية تنظيف الأسنان



مما لا شك فيه أن المواظبة على نظافة الفم من أهم العوامل اللازمة للحفاظ على سلامة الأسنان وصحتها ، لذلك يجب أن تقوم بتنظيف الفم والأسنان بالوسائل المختلفة أو على الأقل غسله بالماء عقب تناول الطعام حتى تتخلص من بقايا وفضلات الطعام التي تساعد البكتيريا على مهاجمة الأسنان .

★ ما طرق ووسائل تنظيف الانسان ؟

١- اغيظ السني :

الخيظ السني هو أفضل الوسائل لتنظيف أعناق الأسنان وما حولها وكذلك بين الأسنان وبعضها ، حيث يساعد على التخلص من تجمعات البكتيريا وفضلات الطعام المتواجدة في المناطق السابق ذكرها .

وهناك نوعان من الخيظ السني : الخيظ المشمع ، والخيظ غير المشمع ، والأخير هو الأفضل والأكثر فاعلية في تنظيف الأسنان ، ومما هو جدير بالذكر أن الخيظ السني هو الوسيلة الوحيدة الفعالة لتنظيف فضلات وبقايا الطعام الموجودة بين الأسنان .

كيفية استخدام الخيظ السني :

تؤخذ قطعة من الخيظ المذكور - ويمكن الحصول عليه من الصيدليات - طولها ٣٠ - ٥٠ سم ثم يلف طرفها على الإصبع الوسطى من اليد أما الطرف الآخر فيلف على الإصبع المقابل لليد الأخرى ، ثم يمرر الخيظ بين الأسنان وبعضها في المسافات الموجودة بين الأسنان ، كما يمكن أيضاً تحريك الخيظ للأمام والخلف إذا كانت المسافات بين الأسنان ضيقة .

٢- فرشاة الأسنان :

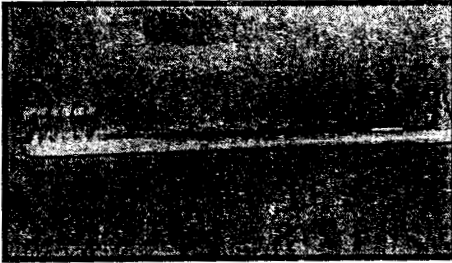
إن الوظيفة الأساسية لفرشاة الأسنان هي إزالة تجمعات البكتيريا وكذلك فضلات الطعام الموجود على أسطح الأسنان المختلفة وكذلك من المجرى اللثوى الذى يوجد بجوار عنق السن عند مكان اتصال الأسنان باللثة .ومن فوائد فرشاة الأسنان أيضاً أنها تقوم بعمل تدليك لأنسجة اللثة حتى تحافظ على نشاط الدورة الدموية بها وبذلك تصبح اللثة فى حالة صحية سليمة .

★ كيفية استخدام فرشاة الأسنان :

لكى تقوم فرشاة الأسنان بأداء وظيفتها كاملة وسليمة ، لابد من استخدامها بطريقة سليمة ، وبذلك تتوقف فاعلية فرشاة الأسنان فى القيام بعملها فى تنظيف الأسنان على مدى معرفة الشخص بالكيفية السليمة لاستعمالها حتى يمكن الحصول على أكبر قدر من الفائدة بإزالة بقايا الطعام وتجمعات البكتيريا المتراكمة على الأسنان .

★ هل هناك صفات معينة لفرشاة الأسنان ؟

إن فرشاة الأسنان المثالية يجب أن تتصف بالصفات الآتية :



١- لا تسبب أذى لأنسجة اللثة .

٢- يكون رأسها صغيراً بقدر الإمكان حتى يسهل وصولها إلى أماكن الفم المختلفة .

(فرشاة الأسنان المثلى ولها زائدة مطاطية عند نهاية اليد)

٣- تحتوى رأسها على صفين أو ثلاثة من خصلات الشعيرات الطرية والمصنوعة من النايلون .

٤- يجب أن تنتهى أطراف الشعيرات على شكل مستدير وناعم .

٥- يجب أن تكون جميع الشعيرات متساوية فى الطول .

٦- يجب أن تكون جميع الشعيرات مستوية السطح (أى ليست محدبة أو مقعرة) .

٧- يجب أن تتوازي رأس الفرشاة مع يدها .

٨- يجب ألا تكون مصنوعة من الشعر الطبيعى لأن هذه الشعيرات ليست متساوية القطر أو الحجم كما أنها تجف بصعوبة .

والفرشاة المفضلة للشخص العادى هى الفرشاة متوسطة الليونة (فكلما زاد الطول وقل القطر زادت ليونة الفرشاة) ، أما الفرشاة الصلبة (ذات الشعيرات الصلبة) فإنها تؤذى اللثة مما تسببه من خدوش أو التهابات بها وكذلك تؤدى إلى تآكل الأسنان إذا استمر الشخص على استعمالها لفترة طويلة .

ويتوقف اختيار مدى ليونة شعيرات فرشاة الأسنان أو صلابتها على حالة أنسجة اللثة لكل شخص وكذلك كيفية رص الأسنان فى فكه واكتمال عددها أو نقصانه ، وكذلك شكل الأسنان نفسها ، والحالة الصحية للفم ، والأسلوب المتبع فى تنظيف الأسنان ، واختيار الفرد نفسه لما يفضله ، وكذلك حسب توصية الطبيب المعالج بما يتفق مع كل حالة حسب ظروفها .

★ طريقة استخدام فرشاة الانسان :



(الطريقة المثلى لاستخدام فرشاة الأسنان)

توجد عدة طرق لاستخدام فرشاة الأسنان والمعجون ، ولكن يجب أن نستخدم الطريقة الصحيحة حيث أن الاستخدام الخاطئ للفرشاة قد يؤدي إلى إضرار باللثة والأسنان كما أنه لا يؤدي إلى النتيجة المطلوبة .

والطريقة المثلى لاستعمال الفرشاة هى التى يتم فيها تحريك معصم اليد
الممسكة بالفرشاة مع تحريك الشعيرات بحركة تشبه حركة الكنس فى
الاتجاه من عنق السن إلى السطح الطاحن أو القاطع وخطواتها كالاتى :



(تنظيف الأسطح الداخلية
للأسنان السفلى اليمنى)

١- ضع الشعيرات بحيث يتجه طرفها
ناحية عنق الأسنان أى مكان اتصال اللثة
بالسن أو الضرس فى الناحية المواجهة
للشدق .

٢- يجب أن تجعل يد الفرشاة موازية
للسطح الطاحن للأسنان .



(تنظيف الأسطح الداخلية
للأسنان السفلى اليسرى)

٣- حرك معصم اليد ليحرك شعيرات
الفرشاة على أسطح الأسنان المواجهة للشدق
(الخد) ببطء فى اتجاه السطح الطاحن .

٤- فى كل مرة تنظف ثلاثة أسنان أو
ضروس فقط وتكرر الحركة من ست إلى
عشر مرات فى كل منطقة .



(تنظيف الأسطح الداخلية
للأسنان الأمامية السفلى)

٥- استمر فى التنظيف مبتدأ من الجهة
اليسرى السفلية للضروس ثم انتقل إلى
المنطقة الأمامية ثم الناحية اليمنى السفلية -
من الفك الأسفل - ثم انتقل إلى الفك
العلوى من الناحية اليمنى الخلفية ثم
الأمامية حتى تصل إلى الضروس اليسرى

العلوية ، مع ملاحظة تغيير زاوية يد الفرشاة من المنطقة الأمامية بحيث تصبح
عمودية على السطح القاطع للأسنان بدلاً من أن تكون موازية له .

٦- كرر العملية وقم بتنظيف جميع أسطح الأسنان المواجهة للشدق ثم

الانطباقية ثم المواجهة للسان كل على حدة وكل بنفس عدد مرات التنظيف وذلك فى الفكين العلوى والسفلى .

٧- غير مسافة فتح الفم وذلك بإرخاء الشدقين اتساعاً وضيقاً حسب تغير المكان الذى تقوم بتنظيفه ليلائم ويستوعب حركة الفرشاة ويسمح لها بحرية التحرك .

٨- اجعل بعض الشعيرات من نهاية رأس الفرشاة تدخل المجرى اللثوى خلف آخر ضرس من كل ناحية من نواحي الفك وحرك الفرشاة للأمام والخلف مع مراعاة أن تكون يد الفرشاة موازية للسطح الانطباقي ونظف هذه الأماكن جيداً .

★ طريقة أخرى لاستعمال الفرشاة :

وتسمى هذه الطريقة - بطريقة التنظيف أو الدلك الدائرى - وهى عبارة عن التنظيف بحركات دائرية رحوية كالاتى :

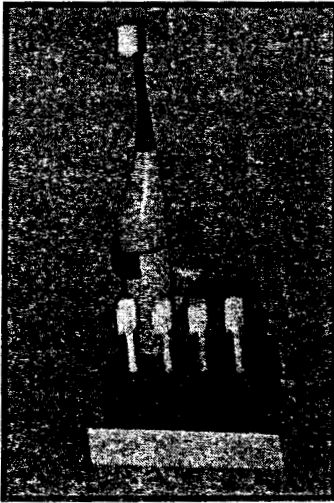
١- ضع شعيرات الفرشاة على سطح الأسنان المواجهة للشدق فى اتجاه اللثة بزاوية ٩٠ درجة .

٢- اضغط برفق على الفرشاة بحيث لا تؤذى اللثة وأبدأ بتحريكها بحركات دائرية مرات عديدة قد تصل إلى أكثر من خمس مرات فى كل منطقة من الفم وانتقل ببطء تدريجياً إلى الأماكن الأخرى مواصلاً عمل الحركات الدائرية هذه حتى تنتهى من تنظيف جميع أسطح الأسنان المختلفة من كافة مناطق الفم العلوية والسفلية .

٣- قد يستدعى وضع الفرشاة بطريقة خاصة على أسطح الأسنان الأمامية المواجهة للسان ، بحيث تكون يد الفرشاة عمودية على السطح القاطع للأسنان ، مع اتباع نفس الحركات الرحوية الدائرية .

* ملاحظات عامة :

- يجب أن تكون فرشاة الأسنان جافة عند الاستخدام أى غير مبللة .
- يجب أن تكون فرشاة الأسنان نظيفة أى ليس بها فضلات . لذلك يجب أن يكون لدى كل فرد فرشاتان ، واحدة يستخدمها فى الصباح وأخرى للمساء ، حيث تغسل الفرشاة جيداً بالماء بعد استعمالها وتترك لتجف .
- إن فرشاة الأسنان لا تزيل كل الرواسب الجيرية من الأسنان لذلك يجب مراجعة طبيب الأسنان بشكل دورى من أن إلى آخر لإزالة الرواسب الجيرية المتبقية التى لم تقم الفرشاة بإزالتها .



(فرشاة الأسنان الكهربائية)

★ فرشاة الأسنان الكهربائية :

أنتجت شركات الأسنان فرشاة تعمل عن طريق محرك كهربائى حيث يستمد طاقته الكهربائية إما من التيار المتردد مباشرة أو باستخدام البطاريات ، وتتميز هذه الفرشاة بأن لها رأساً أصغر قليلاً من الفرشاة العادية وأن لها يداً أطول وأكبر من الفرشاة العادية وهذه المميزات تجعلها حرة الحركة . ويحتوى الرأس على شعيرات لينة لا تؤذى اللثة عند الاستعمال . وتختلف سرعة الفرشاة ، وطريقة عملها وحركتها باختلاف طرازها وهى بدون شك تتفوق على الفرشاة اليدوية العادية فى التنظيف وإزالة الفضلات وقد يوجد فى الجهاز أكثر من فرشاة لأكثر من شخص .

★ هل توجد استخدامات أخرى لفرشاة الأسنان ؟

تتراكم تجمعات من الجراثيم والبكتيريا على سطح اللسان ، وتقوم

بمهاجمة أنسجة الفم واللسان وقد تغزو الجسم كله عن طريق الفم ،
وتساعد فضلات الطعام المتراكمة بين ثنايا حلقات اللسان على زيادة
الالتهابات حيث أنها تعتبر وسطاً مناسباً ومفضلاً لنمو هذه الجراثيم
والميكروبات ، ولذلك فإن تنظيف اللسان يساعد على إزالة هذه التجمعات
الضارة من البكتيريا وكذلك إزالة فضلات الطعام المتراكمة أيضاً مما يؤدي
إلى وقاية الشخص من الالتهابات والأمراض وتحسين الصحة العامة بالإضافة
إلى إكساب الفم رائحة طيبة عطرة بدلاً من الرائحة الكريهة الناتجة عن
الالتهابات ، وتنظيف الفم يساعد أيضاً على تنشيط الدورة الدموية به .



تنظيف اللسان باستخدام فرشاة الأسنان

وينظف الفم واللسان بواسطة
الفرشاة وذلك بعد الانتهاء من
تنظيف الأسنان ، ونبدأ بطرف
اللسان ثم نتجه للخلف وبحركة
خلفية أمامية أو حركة دائرية ،
ويجب تنظيف اللسان بلطف حتى
لا تحدث جروح أو خدوش فيه .

★ وسائل أخرى لتنظيف الفم :

هناك بعض الحالات الخاصة مثل حالات الجسور والتركيبات الصناعية
التعويضية بالفم وأجهزة تقويم الأسنان المثبتة على الأسنان ، وفي هذه
الحالات ينصح باستخدام أحد الأجهزة التالية :

١- الفرش ذات الأطراف المطاطية المدببة .

٢- خشب الأسنان .

٣- رشاشات المياه المنشطة للثة والمدلثة لها (water jets) وهو جهاز
يقوم بدفع كمية من المياه على شكل رشاش ويعمل بالكهرباء وقد يوجد في
الجهاز أكثر من رشاش حتى يمكن لأكثر من شخص استخدام الجهاز .

٤- المضمضات والغسول .

٥- السواك : أفضل أنواع السواك هى التى تستخرج من شجرة الأراك حيث يؤخذ غالباً من جذور هذه الأشجار البالغة من العمر عامين أو ثلاثة ، وقد يكون جافاً أو أخضر ، وللسواك رائحة خاصة مميزة ، ويرجع ذلك لوجود مادة لها علاقة بالخردل تسمى سينجرين (Sinnigrin) ، وهى أيضاً المسئولة عن إعطاء السواك الطعم الخاص به .

وتوجد أشجار الأراك فى المناطق الاستوائية الحارة مثل منطقة عسير فى السعودية وسيناء وصعيد مصر والسودان وإيران .

والسواك غنى بالمواد المطهرة والمنظفة لذلك فهو قاتل الميكروبات والجراثيم . كما يحتوى السواك أيضاً على مواد قابضة مثل حامض التانيك (tannic acid) الذى يعمل على قبض الأوعية الدموية فهو بذلك يمنع النزيف الدموى من اللثة .

ويفضل استخدام السواك بعد بله بالماء ، كما يجب الحفاظ عليه نظيفاً وتغييره من حين لآخر ذلك لأنه يفقد مادته المهمة المقاومة للجراثيم بطول الاستخدام .

ويتركب السواك كيميائياً من ألياف السيليلوز ، وبعض الزيوت العطرية الطيارة والأملاح المعدنية مثل كلوريد الصوديوم ، وكلوريد البوتاسيوم ، وقد تنافست شركات الأدوية فى تصنيع معجون أسنان يحتوى على خلاصة السواك وذلك للمحافظة على سلامة الفم والأسنان ، وقد وجد ذلك القفر العلمى نجاحاً باهراً فى عالم طب الأسنان . ولقد سبق الإسلام العلم الحديث بأربعة عشر قرناً من الزمان حينما نبأ عن السواك رسولنا الكريم الذى لا ينطق عن الهوى وإنما يوحى إليه فقال صلى الله عليه وسلم : « لولا أن أشق على أمتى لأمرتهم بالسواك عند كل صلاة »^(١) ، وقال أيضاً عليه أفضل الصلاة والسلام : « السواك مطهرة للفم مرضاة للرب »^(٢) .

(١) أخرجه مسلم فى صحيحه ، ورواه أحمد فى مسنده .

(٢) أخرجه النسائى .

وقال ابن قيم الجوزية عن السواك فى كتابه الطب النبوى : « وأصلح ما اتخذ السواك من خشب الأراك ونحوه ، ولا ينبغي أن يؤخذ من شجرة مجهولة ، فربما كانت سماً ، وينبغي القصد فى استعماله ، فإن بالغ فيه فربما أذهب طلاوة الأسنان وصقالتها ، وهىأها لقبول الأبخرة المتصاعدة من المعدة والأوساخ ، ومتى استعمل باعتدال جلى الأسنان ، وأطلق اللسان ، ومنع الحفر ، وطيب النكهة ، ونقى الدماغ وشهى الطعام وأجود ما استعمل مبلولا بماء الورد ...

وفى السواك عدة منافع : فهو يطيب الفم ، ويشد اللثة ، ويقطع البلغم ، ويجلو البصر ، ويذهب بالحفر ، ويصح المعدة ، ويصفى الصوت ، ويعين على هضم الطعام ، وينشط للقراءة والذكر والصلاة ، ويطرد النوم ، ويرضى الرب ، ويعجب الملائكة ويكثر الحسنات ويستحب كل وقت ، ويتأكد عند الصلاة ، والانتباه من النوم ، وتغير رائحة الفم . »

★ معجون الأسنان :

هل من الضروري استخدام معجون الأسنان؟

يمكن أن تقوم الفرشاة بتنظيف الأسنان دون الحاجة إلى استعمال المعجون ، ولكن المعجون يساعد على التنظيف كما أنه يضيف للفم طعماً ورائحة طيبة .

هل تختلف معاجين الأسنان بعضها عن بعض ؟

لا تختلف معاجين الأسنان كثيراً فى تركيبها بعضها عن البعض ، بل يمكن القول بأنها تتشابه كلها تقريباً فى تركيبها ووظيفتها فهى تقوم على تعطير رائحة الفم والمساعدة على تنظيف الأسنان ، ولكن الاختلاف قد يكون فى المواد الملونة أو المواد المضافة لإضفاء مذاق طيب ورائحة خاصة ، وقد يضاف إلى بعضها أدوية خاصة معينة مثل المضادات الحيوية ولكن ذلك

قد يسبب حساسية للثة أو اكتساب الجراثيم والبكتيريا - الموجودة في هذه المنطقة - مناعة ضد هذه المضادات الحيوية المستخدمة محلياً ثم يجعلها لا تتأثر بعد ذلك بهذه المضادات الحيوية .

هل يمكن إضافة مواد مفيدة لمعاجين الأسنان ؟

يمكن إضافة أملاح الفلوريد إلى معاجين الأسنان حيث أنها تكسب مينا الأسنان صلابة ومقاومة ضد تسوس الأسنان أو الذوبان في الأحماض البكتيرية كما يمكن أيضاً إضافة مواد تقلل من حساسية الأسنان وذلك لذوى الأسنان الحساسة الذين يتألمون لأقل تغير في حرارة الفم يتناول المشروبات سواء بالسخونة أو البرودة .

هل هناك مواد لاينبغي إضافتها إلي معجون الأسنان ؟

يجب ألا يحتوى معجون الأسنان على مواد منظفة خشنة مثل مسحوق السيليكا الذى يخدش مينا الأسنان ويصيبها بالتآكل مع كثرة الاستعمال . .

تسوس الأسنان (النخر السني)



★ ماذا نعني بكلمة التسوس أو النخر السني ؟

تترسب بعد الأكل المواد الغذائية وبالذات المواد النشوية فى صورة طبقة، ويساعدها على ذلك وجود البكتيريا الموجودة بصورة دائمة بالفم والتي يؤدي زيادة تكاثرها وعدم العناية بنظافة الفم بصورة مستمرة إلى تكوين الطبقة البكتيرية (Bacterial plaque) التي تكثر وتتصلب على الأسنان مسببة تسوياً للأسنان . وقد استطعنا أن نوضح فيما يلي الأطوار المختلفة للنخر السني أو التسوس بداية من التسوس البسيط أو السطحي إلى الالتهاب الحاد بلب السن .

إن عدم إزالة الطبقة البكتيرية الموجودة فى الفم نتيجة عدم العناية بالفم يؤدي إلى تكاثرها - كما ذكرنا سابقاً- مسببة ليس فقط تسوياً الأسنان بل أيضاً التهاب اللثة مما يجعلها تدمى ، ومع الوقت تبتعد اللثة عن السن مكونة جيوباً عميقة مما يؤدي إلى أمراض اللثة .

★ أنواع تسوس الأسنان :

- تسوس سطحي بسيط : وهو وجود البكتيريا فى صورة طبقة رقيقة قريبة من السطح الخارجى ، وتكون عادة من ٥ : ١,٥ ملليمتر فى بعدها عن السطح الخارجى للضرس .

ويتم علاج مثل هذه الحالات بسهولة جداً وفى وقت قصير ، حيث قد يتطلب الأمر مجرد زيارة واحدة أو زيارتين إلى طبيب الأسنان بالعيادة وإن كانت هذه الإصابة بالأسنان الأمامية ، فيتم حشوها باستخدام الحشو

الأبيض (Composite) ، أما إذا كانت هذه الإصابة بالأسنان الخلفية فيتم حشوها باستخدام مادة البلاتين (Amalgum) .

- تسويس عميق متطور : فى هذه الحالة توجد الطبقة البكتيرية فى صورة طبقة عميقة وبعيدة عن السطح الخارجى ، أى قريبة من لب السن ، وهو نتيجة لاتجاه البكتيريا نحو الطريق الأسهل أو الأضعف من طبقة المينا المغطاة بالجزء التاجى فى جميع أنواع الأسنان ، وتكون هذه الإصابة غالباً مصحوبة بكسر فى بعض أجزاء الضرس ، وهنا يجب أن يكون العلاج سريعاً بقدر المستطاع حيث أن العلاج لن يصبح كاملاً إلا بوضع طبقة عازلة من هيدروكسيد الكالسيوم قبل وضع الحشو النهائى ، وهذه الطبقة العازلة تساعد على تكوين طبقة جديدة تعويضاً عن الطبقة التى نخرتها البكتيريا من الضرس . وهذا العلاج يحتاج إلى حوالى ثلاث زيارات خلال أسبوعين أو أكثر .

- التهاب اللب البسيط : فى هذه الحالة يكون التسوس قد وصل أشد درجة فى العمق بحيث أنه قد اقترب أو لامس لب الضرس الذى يحتوى على العصب ، وهنا تكون المشكلة ، حيث لا يوجد أمامنا إلا واحد من أمرين : إما أن نقوم بإزالة هذا اللب المصاب أو الملتهب ، ثم حشو القناة التى تحتوى على اللب بمادة تعرف باسم القمع الحشوى ، ثم حشو الجزء التاجى من الضرس بالطريقة العادية وقد لا تسمح حالة المريض بهذا العلاج تحت ظروف خاصة سوف نذكرها فيما بعد فيقوم الطبيب بخلع الضرس المصاب بالتهاب فى اللب .

- التهاب اللب الحاد والمزمن : وهنا تكون البكتيريا قد اتجهت بالفعل إلى الأنسجة الداخلية للضرس واخترقت قناة العصب وتسربت إلى اتجاه قمة الجذر والأنسجة المجاورة له ، وعادة يحدث هذا فى ظروف نادرة وخاصة وتحت جو قابل للتلوث بالبكتيريا ، وعندئذ يظهر كيس منتفخ يحتوى على سموم

البكتيريا وهو ما يعرف بالصدید (pus) أو القيح ، وذلك عند قمة نهاية الجذر المصاب أو حوله ويظهر هذا الكيس فى صورة ورم ضعيف مستدير نوعاً فى اللثة أمام منطقة الإصابة ، ومؤلم جداً عند الضغط عليه بالإصبع ، وتظهر حوله الأنسجة المجاورة فى لون أحمر داكن ، وأحياناً يحدث مثل هذا عند الإصابة بكدمات أو صدمات مباشرة للضرس ، وهنا يحتاج العلاج إلى حوالى أربعة أسابيع أو أكثر حيث يتم إزالة هذا اللب المصاب ثم سحب محتويات هذا الكيس عن طريق فتحة نهاية الجذر ببعض العقاقير الطبية التى لها خاصية الامتصاص ويستمر هذا العلاج مع تعاطى المضاد الحيوى المناسب وبعض المسكنات ، ويستمر هذا العلاج حتى نتأكد من إتمام عملية التفريغ لهذا الكيس ثم يتم حشو الجذر بالطريقة المذكورة فى هذا الكتاب ويحشى بعده الجزء التاجى من الضرس بالحشو المألوف أو عن طريق عمل فتحة فى عظم الفك أمام هذا الكيس وإزالته جراحياً عن طريق الطبيب ، أما إذا كان هناك كسر بأحد زوايا تاج الضرس المصاب فيفضل استعمال غطاء كاس (طربوش crown) يصنع من أنواع متعددة من المعادن أو البلاستيك وقد تم ذكرها أيضاً فى هذا الكتاب ، وذلك لحماية الضرس من الكسر المفاجئ أثناء عملية المضغ .

★ لماذا تتسوس الأسنان ؟

إن أهم أسباب تسوس الأسنان تكمن فى العوامل الآتية :

★ عادات سيئة :

- عدم نظافة الأسنان : كثير منا لا يهتم بالتنظيف اليومى للأسنان ، وقد يكون ذلك من كثرة مشاغل العمل ومشاكل الحياة المتعددة . فالنظافة اليومية مهمة جداً إلى حد كبير حيث أنها تمنع انتشار البكتيريا داخل الفم وفى زوايا الأسنان مسببة تراكمات من طبقة البلاك (plaque) والتى تكون وسطاً مناسباً لحدوث التسوس أو النخر السنى

- أكل الحلوى : من المعروف لدينا أن معظم صغارنا يقبلون على أكل الحلوى بطريقة مستمرة ، وهذه الحلويات تحتوى على المواد السكرية ، ويكمن الخطر إذا كان أكل هذه الحلويات قبل النوم مباشرة دون غسل الأسنان ، ومن المؤسف حقاً أن بعضاً منا يقلد هؤلاء الصغار دون تفكير فى العواقب الوخيمة التى تتسبب فى إصابة والتهاب الأسنان بجميع درجاتها ، فمن المعروف أن المواد السكرية تتحول إلى مواد نشوية فى الفم وتسبب نفس نوع الإصابة الذى تسببه الطبقة البكتيرية .

★ أمراض عضوية :

بعض الأمراض العضوية التى تصيب الإنسان لها تأثير فعال وقوى على حدوث التهابات مزمنة بالفم والأسنان ، ونذكر من هذه الأمراض :

- مرض البول السكرى : يسبب مرض البول السكرى تغيرات كثيرة لوظائف أجهزة الجسم المختلفة حيث تختل وظيفتها . ومن أهم هذه الاضطرابات التى يحدثها مرض البول السكرى هو إصابة جهاز المناعة بالجسم الذى يحمى الجسم من الميكروبات ويقوم بطرد سمومها ، فتصبح أى محاولة للجسم لطرد هذه السموم ضعيفة وغالباً ما تكون فاشلة ، بالإضافة إلى وجود نسبة زائدة من السكر (الجلوكوز) فى الدم يزيد فى نمو وتكاثر الميكروبات ، وبذلك تتكاثر هذه الميكروبات بشدة ، ويغلب على الفم الوسط الحامضى بدلاً من الوسط القلوى ، وهذا الوسط الحامضى مناسب جداً لنمو البكتيريا وتكاثرها ، وبذلك فإن أى تباطؤ أو تكاسل فى أداء تنظيف الفم سواء بالوسائل الطبيعية أو الصناعية بالعقاقير المطهرة قد يؤدى إلى حدوث هلاك لمعظم الأسنان وسقوطها على المدى القصير .

كذلك من عواقب هذا المرض أنه يحدث ضعفاً بشكل عام وملحوظ ، وهذا يؤثر على تركيب العظام ، ومنها تغيرات تحدث لعظام الفك والعظام المكونة للأسنان والأنسجة والروابط التى بينهما مما يساعد على سرعة الإصابة وسقوطها فى وقت قصير .

- مرض الزهري : ينتشر هذا المرض فى المجتمعات الأوروبية حيث تتاح هناك العلاقات المحرمة التى حرمها الله سبحانه وتعالى ، فاتباع أساليب الدعارة المختلفة أدى إلى وجود العلاقات الجنسية غير المشروعة ، ومن حكمة الله سبحانه وتعالى أنه حرم هذه العلاقات لأنه سبحانه وتعالى قد أحاط بكل شئ علماً ويعلم ما سينتج عنه هذه العلاقات من أخطر الأمراض التى تصل إلى الجنين فى بطن الأم ، وتؤثر على الأسنان التى ما زالت فى طور النمو ، وعندما تظهر فى الفم تصبح ضعيفة شبه هشّة لا تحتل أى مقاومة ولا تستطيع الدفاع عن نفسها ضد هجوم البكتيريا المستمر ، وأيضاً تحدث تشوهات خلفية بالفك بما فيه من الأسنان ، وعدم انتظام شكل الأسنان يساعد على تراكمها بصورة غير طبيعية تؤدى إلى تراكم طبقات البكتيريا بينها وانتشارها بين أنسجة الأسنان .

- أمراض تنتقل عن طريق الأم : ستحدث هنا عن تلك الأمراض التى تصيب الجنين قبل الولادة والتى تؤدى إلى حدوث الالتهابات المختلفة والإصابات التى ستتكشف فى المستقبل عند نمو الأسنان حيث ستنمو نمواً غير طبيعى .

- مرض لين العظام : ولا ينتقل هذا المرض خلال الجينات فهو ليس مرضاً وراثياً بالمعنى العلمى المفهوم ، ولكن المقصود هنا هو أن الإصابة تأتى عن طريق الأم من خلال نقص فى كمية الكالسيوم والفسفور فى الجسم عن الكمية المطلوبة ، وكذلك فإن زيادته زيادة فائقة عن المعدل الطبيعى تؤدى إلى أمراض أخرى ، فالله سبحانه وتعالى خلق كل شئ بقدر وبحكمة .

ويوجد الكالسيوم والفسفور فى الجسم فى صورة أملاح ذائبة حيث تتراوح نسبة الكالسيوم فى الدم بين ٤,٢٥ - ٥,٢٥ M Eq لكل لتر من بلازما الدم ، أما الفسفور فتتراوح نسبته فى الدم بين ٥ - ١٣ وحدة، وهذا

المعدل الطبيعي هو المحور الأساسي لبناء أركان الجسم بناءً سليماً وخاصة الأسنان ، والنقص الملحوظ في هذه النسب يؤدي إلى تأخر ظهور ونمو الأسنان بصورة غير طبيعية ، ويؤدي أيضاً إلى سرعة كسرها بعد ظهورها لأنها تكون ضعيفة ، كما أنها تشكل وسطاً سهلاً لهجوم البكتيريا ، وعلى ذلك فإننا ننصح كل سيدة في انتظار جنينها أن تهتم بنوعية وكمية الغذاء طوال فترة الحمل والرضاعة ، كما يجب عليها اتباع الإرشادات الصحية والتوعية اللازمة لتجنب هذه المشكلات ، لتستقبل هي وطفلها مستقبلاً باسماً سعيداً بلا معاناة ، وسنذكر هنا بعض الأطعمة الغنية بالأملاح المعدنية .

★ الأطعمة الغنية بالأملاح المعدنية :

- جميع منتجات الألبان غنية بالكالسيوم وتشمل :
لبن الحليب - الزبادى - الجبن الأبيض .
- السمك بأنواعه وهو أيضاً غنى بالفوسفور ويشمل :
السمك البلطى - الدنيس - سمك موسى - سمك الشعابيين - القراميط - البورى
- أطعمة توجد بها نسبة من الكالسيوم والفوسفور وتشمل :
البيض - الكبد - المخ .
- كالسيوم وفوسفور في صورة فيتامينات :
يوجد الكالسيوم والفوسفور في صورة أقراص فوارة سريعة الذوبان في الماء ، وأيضاً توجد مشتركة مع بعض الفيتامينات مثل فيتامين (أ) .
- الزهري :

كما شرحنا من قبل ، فإن هذا المرض له تأثير فعال على الجنين داخل الرحم مما يترتب عليه تشوهات خلقية في الأسنان .

- الحصبة بنوعها :

هناك نوعان من الحصبة .

النوع الأول : وهو الحصبة الحمراء ، وهو عادة لا تؤثر إلا تأثيراً ضعيفاً فى تكوين الأسنان .

النوع الثانى : وهو الحصبة الألمانية ، وعندما تصاب به السيدة الحامل تكون النتائج خطيرة جداً لأنها تسبب تشوهات كبيرة جداً فى الجنين ، وتشوهات ملحوظة فى الفك ، وكذلك تؤثر على الأسنان من حيث الصلابة والمقاومة ضد الأمراض .

★ كيف تكتشف نوع الإصابة قبل الذهاب إلى الطبيب ؟

هناك بعض الأعراض والعلامات التى يشعر بها المريض ومن خلالها يستطيع أن يحدد نوع الإصابة ومقدار حجمها حتى قبل الذهاب للطبيب فيكون على دراية بما سيحدث وما يترتب على ذلك من نتائج .

- التسوس السطحى البسيط :

يشعر المريض بالألم فى الضرس أثناء تناوله لبعض المشروبات الساخنة أو الباردة ، وهذا الألم عادة يستمر لمدة قصيرة جداً ، أى ينتهى بعد الانتهاء من تناول هذه المشروبات .

- التسوس العميق المتطور :

وفى هذه الحالة يشعر المريض أيضاً أثناء تناوله للمشروبات الساخنة والباردة بآلام شبه حادة، ولكن تستمر هذه الآلام فترة طويلة بعد الانتهاء من تناول المشروبات .

- التهاب اللب البسيط الحاد والمزمن :

ويكون الشعور بالألم مستمراً على الدوام ويزيد أثناء النوم ليلاً ويقل تدريجياً عند مزاوله أى نشاط يومى .

وفى حالات وجود الكيس المتقيح أو الخراج المزمدة حول الجذر المصاب فغالباً ما يشعر المريض بالآلام بالرأس وبالذات فى الجانب الذى به الالتهابات ، وتشبه هذه الآلام روماتيزم العظام ونعرف الألم فى هذه الحالة « بالنقح » (throbbing pain) . ويشعر المريض أيضاً بالزغللة فى العين ، والصداع ، وقد ترتفع درجة الحرارة ارتفاعاً بسيطاً ، وفى الحالات القصوى غالباً ما يصاحب هذه الآلام انتفاخ أو تورم (swelling) فى الجهة المصابة ، ويظهر هذا الانتفاخ بالعين المجردة وذلك بمجرد النظر إلى وجه المريض المصاب حيث يمكن ملاحظة عدم التشابه بين خدى المصاب . وعادة يزول هذا الانتفاخ بمجرد تعاطى المريض المضاد الحيوى المناسب الذى ينصح به الطبيب مع مضادات للالتهابات anti-inflammatory وذلك لمدة ثلاثة أو أربعة أيام .

- هل هناك بعض الإسعافات الأولية يمكن عملها قبل الذهاب إلى طبيب الأسنان ؟

أسرع الطرق التى يمكن أن نسلكتها فى مثل هذه الحالات قد تكون :-
تعاطى أحد أنواع المسكنات المعروفة مثل الإسبرين - النوفالجين - البتادول عن طريق الفم . ويخطئ البعض عندما يضعون المسكن ملامساً للضرس الملتهب ، وهذا خطأ كبير جداً لأنه .

أولاً : لا يفيد شيئاً فى العلاج لأنه حتى يكون لهذا المسكن مفعول فإنه لابد أن يكون عن طريق الدم والدورة الدموية وليس له أى تأثير إذا استخدم بصورة موضعية .

ثانياً : وضع قرص الدواء موضعياً قد يسبب التهابات فى هذه المنطقة أو قد يسبب أوراماً حميدة أو غير حميدة (سرطانية) .

- عمل كمادات الماء الدافئ من الخارج حول وعلى المنطقة المصابة مما يساعد على تنشيط الدورة الدموية فى هذه المنطقة وجلب الأجسام المضادة للتخفيف من حدة الالتهابات وكذلك إزالة المواد السامة ونواتج مخلفات

الالتهاب الموجودة فى المنطقة ، وكل ذلك يساعد على تخفيف حدة الالتهاب ومساعدة المريض على النوم .

- يمكن وضع إحدى زهور نبات القرنفل الجافة أو قطعة من القطن مبللة بزيت القرنفل الذى يباع فى الصيدليات وذلك على المنطقة المصابة لأنه يعمل كمهدئ للأعصاب وأيضاً كمخدر موضعى .

- استخدام المضمضة بالمطهرات المختلفة مثل ماء الأكسجين أو برمنجنات البوتاسيوم أو الماء الدافئ والملح له مفعول قوى فى إزالة الآلام وذلك عن طريق امتصاص السوائل الموجودة فى مكان الالتهاب عن طريق الخاصية الإسموزية مما يخفف الألم .

- كمادات البابونج : تبلل قطعة قطن بمنقوع هذا العشب فى الماء الساخن وتستخدم فى عمل كمادات على جانب الفم تجاه الضرر المؤلم

- منقوع المريمية : يؤخذ ملء ملعقتين من هذا العشب ، وينقع فى كوب ماء مغلى لمدة ١٥ دقيقة ثم يبرد ، يؤخذ رشفة من الكوب وتترك فى الفم لمدة ٥ دقائق ثم تبلع . يكرر ذلك إلى أن تنتهى من تناول الكوب بأكمله .

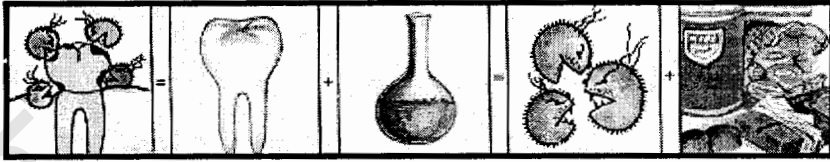
- حبة البركة : يجب تجنب أكل الأطعمة الصلبة أو القابلة للالتصاق بالأسنان ، كما يجب تجنب أكل الحلويات أو المواد السكرية .

★ ما الضرر الذى يحدثه السكر للأسنان ؟

إننا نتناول الطعام لتزويد أجسامنا بالأغذية التى تحفظه سليماً ونشطاً ، وهناك كثير من الأغذية تحتوى على السكر المصفى أو المصنع والذى يدخل فى تركيب العديد من المأكولات والمشروبات مثل : الحلويات ، والشيكولاتة ، والمشروبات الغازية .

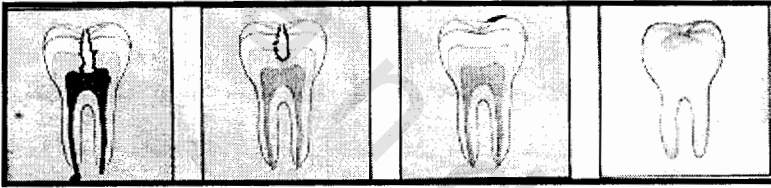
إن السكر المصنع عند دخول الفم يتفاعل مع البكتيريا التى تتواجد

بصورة طبيعية داخل الفم ويكون الناتج هو الحامض الذى يهاجم ويذيب مينا السن وبالتالي تبدأ عملية التسوس كما هو موضح أدناه :



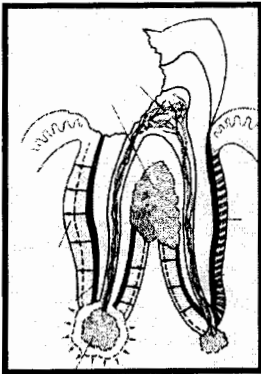
مصنع سكر + بكتيريا متراكمة = حامض + أسنان سليمة = تسوس

والتسوس إن لم يعالج فى المراحل الأولية فسوف تتقدم الحالة سوءاً مؤدية إلى مهاجمة الطبقات الداخلية للسن (العاج والعصب) مع الإحساس بالألم ، وقد تصير الحالة إلى الأسوأ حيث تحدث الخرايج والتقيحات مسببة تورم الوجه وتكون النتيجة فى النهاية فقدان السن :

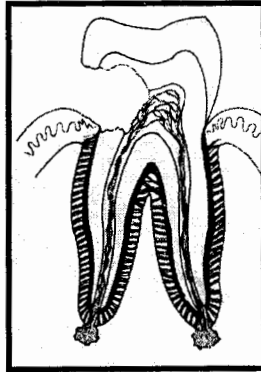


سن سليم مهاجمة المينا مهاجمة العاج مهاجمة العصب

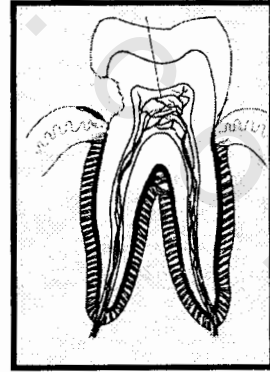
تطور التسوس



خراج فى جذور السن
وداخل لبها .



خراج بالجلدور



بداية التسوس

★ طرق الوقاية من الإصابة :

هناك عدة طرق للعناية بنظافة الفم والأسنان سنخصص لها باباً خاصاً فى هذا الكتاب بالتفصيل ، ونذكر منها على سبيل الاختصار :

أولاً : الوسائل الطبيعية :

١- السواك .
٢- الخُل .

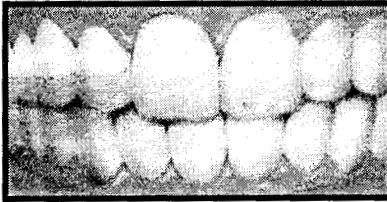
ثانياً : الوسائل الصناعية :

١- فرشاة الأسنان والمعجون المناسب . ٢- الخيط السنى .
٣- استخدام المضمضة المطهرة للفم . ٤- استخدام الحبوب الكاشفة .
إن الطبقة البكتيرية غير مرئية ، ولكن يمكن تلوينها بواسطة الصبغة الكاشفة مما يجعل العثور عليها سهلاً وبذلك يمكن استعمال حبوب أو سائل رد كورت حسب التعليمات .

فالترسبات المؤذية التى كانت خافتة

تصبح مرئية بعد استخدام هذه الحبوب
وتصطبغ باللون الأحمر .

وبعد استعمال الفرشاة والخيط السنى
يمكن استعمال حبة كاشفة أخرى
لترى مدى فاعلية تنظيفك لأسنانك ،
والحبوب الكاشفة تحتوى على مادة نباتية
ملونة غير مضرّة تصبغ البلاك بلون أزرق
وترشدك إلى أماكن تواجدها .



أما كيفية استخدامها فهو وضع حبة
كاشفة واحدة فى الفم حيث تمتزج مع
اللعاب عند تحريكها وتقليبها فى الفم
لمدة دقيقة واحدة ، ثم يتم إخراجها من
الفم . يلاحظ بأن الحبة الكاشفة لونت أماكن تواجد البلاك باللون الأزرق ،
وكلما ازدادت طبقة البلاك ازداد اللون الأزرق دكّانة .

الفلورايد

كيف يعمل ؟ وما فوائده ؟



★ الفلورايد :

هو عنصر طبيعي ، يتواجد أحياناً بكميات صغيرة فى المياه .

- كيف يعمل الفلورايد ؟

عند استعمال معجون أسنان يحتوى على مادة الفلورايد ، فإن طبقة المينا الخارجية للأسنان تقوم بامتصاص هذه المادة ، وخاصة فى الأماكن التى بدء فيها تسوس الأسنان ، وبالاستعمال اليومي لهذه المعاجين التى تحتوى على مادة الفلورايد فإن الأسطح الخارجية للأسنان تكتسب قوة ومناعة ضد هجوم الحامض الذى تكونه البكتيريا نتيجة تفاعلها مع المواد الغذائية وخاصة السكريات .

تزداد الأماكن التى بدأ فيها التسوس على الأسنان صلابة بامتصاصها لمادة الفلورايد وتعوض ما فقدته من أملاح معدنية بفعل الحامض ، ويتوقف تقدم التسوس بها تماماً ، ونقيها عن طريق ذلك من هجمات الحامض فى الفم .

★ فوائد الفلورايد :

بناءً على ما تقدم يتضح أن هناك فائدتين رئيسيتين من تنظيف الأسنان بانتظام وبطريقة سليمة بمعجون أسنان جيد يحتوى على الفلورايد .

١- تقوية الأسنان من خلال امتصاص السن لمادة الفلورايد سطحياً .

٢- إزالة «البلاك» أو الطبقة الجرثومية باستعمال الفرشاة بانتظام .

★ تجربة

هذه التجربة تظهر بوضوح الطريقة التى يحمى بها الفلورايد الأسنان من مهاجمة الحامض . وسنحتاج فى هذه التجربة إلى بيضة نيئة وكوب وزجاجة خل أبيض .

وتمثل قشرة البيضة أسنانك لأنها تتكون من مواد مشابهة لطبقة المينا . ويمثل الخل الحامض المتواجد فى فمك .

- الخطوات :

١- عند وضع البيضة فى كوب ماء لفترة من الزمن سنجد أنه لم يحدث لها أى شئ .

٢- عند وضع البيضة بالخل لمدة يومين نصفها تم دهنه بمعجون أسنان يحتوى على الفلورايد والنصف الآخر تم دهنه بمعجون لا يحتوى على مادة الفلورايد ، نجد أن المكان الذى نظف بمعجون لا يحتوى على الفلورايد أصبح طرياً ، وأن الحامض حلل القشرة ، أما الجانب الآخر فلم يحدث له أى شئ لأن الفلورايد أعطاه القوة والصلابة .

★ لكي نحافظ على أسناننا مدى الحياة :

يجب علينا أن نتبع الخطوات التالية :

- ١- الإقلال من تناول الأطعمة السكرية وخاصة بين الوجبات .
- ٢- تناول طعاماً صحياً .
- ٣- زيارة طبيب الأسنان بانتظام لفحص الأسنان والاطمئنان عليها .
- ٤- تنظيف الأسنان بانتظام بفرشاة الأسنان والمعجون الذى يحتوى على مادة الفلورايد .

★ كيف تحتفظ بأسنانك بيضاء؟

قد يظهر على الأسنان لون أصفر ، وكثيراً ما تسبب هذه المشكلة حرجاً لصاحبها خاصة بين الفتيات والسيدات ، ولا شك أن هذا الاصفرار هو نتيجة للاتساخ أو الإهمال فى العناية بنظافة الأسنان لفترة طويلة ويمكن التخلص من هذا اللون باتباع الآتى :

- استخدام فرشاة الأسنان والمعجون أو السواك .
- يخلط رماد الخبز مع نصف ملعقة عسل نحل لذلك الأسنان .
- تدلك الأسنان باستخدام مسحوق الفحم الطبى الناعم
- تدلك الأسنان باستخدام عصير الليمون .
- تدلك الأسنان باستخدام بيكربونات الصوديوم .
- * قد يكون لون الأسنان عند بعض الناس مصفراً ، بصورة طبيعية لأنه لون المينا نفسها .

* قد يرجع السبب فى اصفرار السن إلى تعاطى بعض الأدوية مثل تتراسيكلين (TETRACYCLINE) وهو أحد المضادات الحيوية أثناء فترة الطفولة أو فترة حمل الأم ويجب استشارة الطبيب فى هذه الحالة الذى يقوم بتبييضها أو قد يلجأ إلى نوع آخر من العلاج مثل تغطيتها بالتيجان .

- الآثار الجانبية السيئة والمضاعفات الناتجة من تسوس

الأسنان :

تعد الأسنان التى أصابها التلوث من البؤر الصديدية التى تسبب أضراراً جسيمة لأجهزة الجسم المختلفة ، وبذلك لا تقتصر أضرار السن التالفة على منطقة الفم فقط بل تتعداه إلى أجهزة الجسم عامة ، وتمثل الصورة التالية الآثار الجانبية والمضاعفات بعيدة المدى للسن التالفة :

ومن هذه المضاعفات ما يلي :

- ١- عدم نمو شعر الرأس أو الإصابة بالصلع .
- ٢- التهابات الأغشية المخية .
- ٣- التهابات العين والملتحمة .
- ٤- التهابات الجيوب الأنفية .
- ٥- التهابات عضلات الرقبة .
- ٦- التهابات أغشية وعضلات القلب والإصابة بالحمى الروماتيزمية .
- ٧- التهابات البنكرياس .
- ٨- التهابات الكلية الحادة والمزمنة .
- ٩- التهابات المفاصل .

مشاكل ضررس العقل



★ متي واين يظهر ضررس العقل ؟

يظهر ضررس العقل تقريباً فى الفك السفلى ، عندما يبلغ الشخص ستة عشر ربيعاً ثم يليه ضررس العقل فى الفك العلوى فى الفترة ما بين ٢٠ - ٢٦ عاماً ، ولكن - كما ذكرنا سابقاً - أن هناك بعض الاستثناءات التى تسببها عوامل مختلفة .

★ لماذا سمي بضررس العقل ؟

سمى ضررس العقل بهذا الاسم لأنه يظهر فى سن متأخرة بعد أن يبلغ نمو عقل الإنسان الحجم الطبيعى ويصبح ناضجاً ، ويكون هذا الضررس آخر الأضراس الطاحنة الخلفية ويكون مكتملاً لكل من الفك العلوى والفك السفلى .

- عندما يصاب هذا الضررس :

من الطبيعى أن يصاب ضررس العقل كباقي الأضراس بالنخر السنى أو التسوس - كما شرحنا سابقاً - ولكن يختلف الوضع هنا ، فمنذ قديم العهد اعتبر أطباء الأسنان أن هذا الضررس ليس له أهمية كبرى مثل باقى أضراس الفك حيث أنه لا ينمو إلا متأخراً ، وفى بعض الأحيان لا ينمو عند بعض الأشخاص إطلاقاً ، ويظل مغموراً فى الفك أو قد لا ينمو على الإطلاق ، ولهذا فإن نوع الإصابة لهذا الضررس تكون مختلفة عن بقية الأضراس ، فإذا أصيب بالتسوس فيمكن علاجه بالحشو فقط عندما تكون هذه الإصابة سطحية ولا تؤثر على اللب العصبى لأنه لا مجال آخر هنا للعلاج بالوسائل الأخرى الحديثة نظراً لموقع الضررس الحرج وضيق المنطقة فى

الفك ، وبناء على هذا فإنه إذا جاءت الإصابة متأخرة فإنه ينصح بخلع هذا الضرس على اعتبار أنه ليس ذا أهمية كبيرة في عملية المضغ والكلام ، ولا يؤثر على تشوه الفم إلى حد ما .

★ ما معنى ضرس العقل المغمور ؟ وما كيفية علاجه ؟

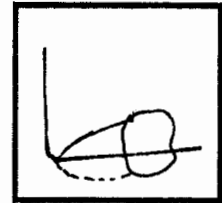
في غالبية الأحيان لا ينمو ضرس العقل نمواً طبيعياً، مما يؤدي إلى مشاكل كثيرة ومتعددة مثل غمر ضرس العقل داخل عظام الفك غمراً كاملاً أو أن يأخذ اتجاهها مائلاً غير الاتجاه السليم مما يعوق ظهوره في الفك أو أن يوجد بصورة مستعرضة على طول الفك ، ويتضح هذا من الأشكال الآتية :



الضرس مغمور كاملاً
في عظام الفك



الاتجاه المائل
للضرس



الضرس يأخذ
الوضع المستعرض

أو أن يكون هناك التحام كامل بين جذور ضرس العقل وعظام الفك مما يسبب مشاكل وآلاماً كثيرة قد تنشأ فجأة وتنشط في صورة فجائية محدثة التهابات وأوراماً وآلاماً لا تزول إلا بزوال السبب ، وعندها يجب التدخل من قبل طبيب الأسنان المختص .

★ ما العلاج إذن ؟

نقدم لك في بساطة ووضوح طرق علاج مشاكل ضرس العقل في أبسط صورة حتى لا نخفى عليك حقيقة الموقف وخطورته :

لابد للطبيب أن يتدخل تدخلاً جراحياً إذا اشتدت الآلام وأصبحت غير محتملة .

أما إذا كان العيب النموى موجوداً ولا يسبب أى ألم فننصح بتركه هكذا إلى أن يكتشف ، وسوف يقوم الطبيب بعمل شق فى اللثة ثم ثقب فى عظام الفك ، ومن خلال هذا الثقب يبدأ الطبيب محاولاته لإخراج الضرس من الفك بدون أى خسائر أو أخطار وبعدها يتم العلاج بالأدوية حتى يلتئم الجرح ويعاد بناء ما تلف من أنسجة عظام الفك .

وجدير بالذكر أن تعرف أن أحد أهم أسباب غمر الضرس داخل الفك هو عدم وجود مسافة كافية فى الفك لإمكانية ظهوره بالصورة الطبيعية ، وبعض الأسباب الأخرى ترجع إلى أمراض وراثية وأخرى صحية لا يتسع المجال لذكرها فى هذا البحث المختصر .

★ هل هناك مشاكل أثناء نمو ضرس العقل ؟

أثناء نمو ضرس العقل قد يظهر معه الغشاء الداخلى المبطن للفم ويغطى تقريباً نصف قمة الضرس ، وهذه تعرف بالزائدة الحولية لأنها تنمو حول الضرس وتمنع من ظهوره بصورة واضحة داخل الفك وفى نفس وقت نمو الضرس وبروزه من الفك مما يسبب ضغط الضرس على هذه الزائدة فيسبب ذلك ألماً كبيراً وخاصة أثناء المضغ ، وفى بعض الأحيان تستمر الآلام بعد الأكل وبصورة مستمرة مما يتسبب فى حدوث التهابات مزمنة وتقرحات بالفم ، وعندئذ يجب التدخل من الطبيب المختص لأنه باختصار شديد سوف يقوم بعملية قص لهذه اللحمية قصاً جراحياً تحت تخدير موضعى ، وبعد ذلك تكوى بجهاز الكى الكهربائى ولا تحتاج سوى بعض العقاقير الطبية . وفى خلال أسبوع على الأكثر يعود وضع الضرس وضعاً طبيعياً وينمو نمواً طبيعياً دون حدوث أى آلام .

علاج الجذور



★ ما الحالات التي تحتاج إلي علاج الجذور أو ما يسمى «بإزالة العصب»؟

الحالات التي نلجأ فيها إلى علاج الجذور هي الآتى :

- التهابات أو تسوس فى لب السن (وهو الجزء الداخلى)
- كسور أو تآكل فى طبقة المينا (وهو الغطاء الخارجى للسن) ففى هذه الحالات يلتهب لب السن أو يتلوث ، ثم ينتقل هذا الالتهاب أو التلوث إلى قناة الجذور ، وقد يتعدى قناة الجذر إلى ما حول الجذر وذلك من خلال الفتحة الموجودة فى نهاية الجذر مسبباً خراجاً فى الأنسجة المجاورة للسن وما حولها من عظام الفك وهذا ما يسمى بخراج حول السن (peri-odontitis) وقد يكون هذا الخراج حاداً مسبباً ألماً شديداً للمريض ، أو قد يكون هذا الالتهاب مزمناً إذا حدث على فترة زمنية طويلة ويكون كيساً .
- وقد كان الاعتقاد السائد قديماً أنه لا علاج لهذه الحالات حيث وصل الالتهاب إلى لب السن أو ما حولها ، وأن العلاج الوحيد هو خلع السن أو الضرس .

أما الآن فإن فكرة علاج الجذور تعتمد على فتح السن عن طريق الضرس الخارجى الطاحن فى الأضراس الخلفية أو السطح الملاصق للسان فى الأسنان الأمامية وذلك بهدف الوصول إلى القناة الموجودة داخل الجذر .

★ كيف يتم علاج الجذور ، وكيف يتم إزالة العصب ؟

بعد أن يتم فتح سطح الضرس أو السن من الخارج بهدف الوصول إلى القناة الموجودة داخل الجذر - كما ذكرنا سابقاً - فإن الطبيب يقوم بتنظيف هذه القناة بواسطة مبرد دقيقة ورقيقة ومتعددة الأطوال والأحجام

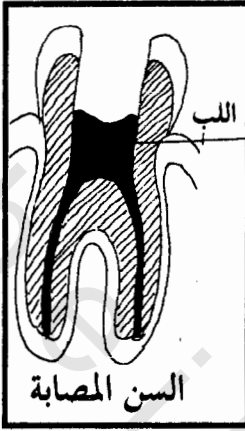
حتى تناسب أطوال وأحجام القنوات المختلفة ، ويتم إدخال هذه المبرارد فى القناة حتى تقوم بتنظيفها وتنظيف اللب من مواد الالتهاب أو التعفن الموجودة داخل اللب وكذلك إزالة الميكروبات الموجودة داخل قناة الجذر، ثم يأخذ الطبيب فى توسيع هذه القناة بعد أن تم تنظيفها بواسطة المبرارد والموسعات ذات الأطوال والأحجام المختلفة ، وبعد ذلك يتم حشو هذه القناة بواسطة مادة ملونة تسمى « بالجنابيركا » ، وهى مادة غير سامة و ولا تتفاعل مع أنسجة الجسم ولا يحدث منها أى مضاعفات ، ويتم استخلاصها من بعض أنواع الأشجار فى البرازيل وماليزيا وأندونيسيا . وهذه المادة تظهر فى أفلام الأشعة لذلك يمكن التأكد ما إذا كانت هذه المادة قد ملئت القناة الجذرية أو أن هناك جزءاً من القناة لم يمتلئ بعد فيجب على الطبيب أن يقوم بإعادة الحشو لاستكمال ملء القناة الجذرية ، ويمكن أيضاً أن تضاف بعض المواد الأخرى لهذه المادة بغرض تحسين خواصها ، ومن مميزات مادة « الجنابيركا » أيضاً أنها إذا وضعت بالطريقة السليمة فإنها تقوم بسد فتحة الجذر بإحكام ويتم بذلك التئام أية جروح حول الجذر وكذلك إلتئام وإصلاح العظام التى تكون قد تآكلت بسبب الالتهاب .

★ هل هناك حالات لا يصلح معها علاج الجذور ؟

الحالات التى لا يصلح معها علاج الجذور يمكن تلخيصها كالاتى :

- ١- حالات الكسور الشديدة فى السن والتآكل الشديد من الداخل أو الخارج ، وفى هذه الحالة يصعب إصلاح السن وكذلك يصعب حشوها .
- ٢- حالات الجيوب اللثوية (pockets) حيث يوجد فراغ بين اللثة والسن وتآكل فى عظام الفك مما تؤدى إلى اهتزاز السن وعدم ثباتها .
- ٣- إذا لم يكن هناك مقابل للسن فى الفك الآخر ، وبالتالي لا تستخدم فى المضغ ، فعند الحاجة إلى عمل طقم جزئى أو كلى لابد من خلع هذه السن .

★ خطوات علاج قنوات الجذور وحشو مكان العصب :



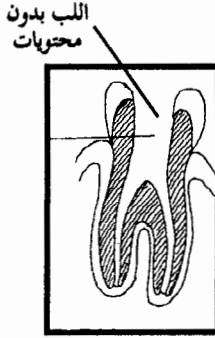
أولاً : اختيار السن المراد علاجها ثم عزلها :

يعطى المريض مخدراً موضعياً ، ثم تأخذ صورة أشعة ، ثم تعزل السن بواسطة غشاء مطاطى لضمان نظافتها وعدم تلوثها أثناء العلاج ، أيضاً لحماية المريض من سقوط أى من المواد المستخدمة للحشو فى الحلق .

ثانياً : فتح السن :

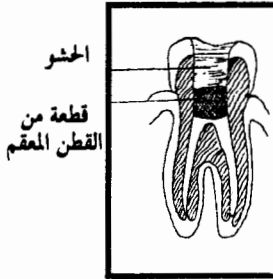
نفتح السن عن طريق السطح الطاحن الموجود بالتاج فى الأضراس الخلفية أو السطح الملاصق للسان فى الأسنان الأمامية .

ثالثاً : إزالة اللب :



يتم إزالة اللب وما يحتويه من أعصاب وأوعية دموية موجودة فى تجويف قنوات الجذور ويزال كل ما بها من أنسجة ومواد تالفة وملتهبة - كما ذكرنا سابقاً - ثم توضع بعض المواد المطهرة داخل تجويف القناة لضمان نظافتها وخلوها من الميكروبات ولتتبع هذه الميكروبات من التكاثر، كما ينصح أيضاً بإعطاء المريض مضادات حيوية .

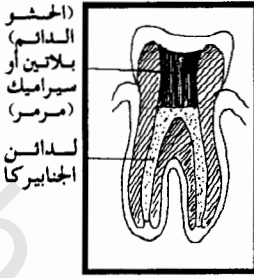
رابعاً : إغلاق الفتحة :



(ب)
إغلاق الفتحة
(الموجودة بالتاج)

تغلق الفتحة مؤقتاً بواسطة الحشو المؤقت لمنع تسرب الميكروبات إلى القناة الجذرية بعد تنظيفها ، وقد يشعر المريض ببعض الآلام البسيطة بعد إزالة اللب نتيجة لتمزيق الأعصاب والأوعية الدموية والتى يمكن أن تزول عن طريق تناول بعض المسكنات البسيطة كالأسبرين .

خامساً : الحشو الدائم :



(ج)
إغلاق الفتحة
بالحشو الدائم

قبل إتمام الحشو الدائم لابد من أن تكون السن خالية تماماً من أى التهابات وليس بها آلام ، وفى هذه الحالة تفتح السن مرة أخرى وتحشى بلدائن الجنايبيركا ثم تغلق الفتحة بحشوة مستديمة مثل البلاطين أو الحشو الأبيض المستديم الذى يعطى نفس لون السن ، ويفضل بعد ذلك أن تغطى السن بطربوش (crown) لحمايتها وضمان عدم كسرها .

★ ماذا يحدث للسن بعد إزالة اللب منها ؟

تظل السن حية حتى بعد إزالة اللب منها (وهو الذى يحتوى على العصب والأوعية الدموية) ، حيث تحصل على الغذاء اللازم لها عن طريق فتحة الجذر السفلية وكذلك عن طريق الأنسجة المحيطة بها ، وبذلك تظل السن مغموسة فى عظام الفك ومحاطة بأنسجة اللثة ، وذلك على عكس الاعتقاد السائد قديماً أنه بمجرد إزالة اللب فإن السن سوف تصبح ميتة بدون حياة أو إحساس

(not dead teeth ...But Non Vital teeth)

★ هل هناك حالات تحتاج إلي خبرة خاصة ؟

هناك بعض الحالات التى تحتاج إلى خبرة الأخصائى وذلك عندما تكون قنوات الجذور شديدة الانحناء أو ضيقة جداً أو بها ترسب لمواد كلسية حيث يصعب سحب العصب ، أما الحالات ذات القنوات المستقيمة وخاصة فى الأسنان الأمامية فيمكن للممارس العام فى مجال طب الأسنان أن يقوم بعلاجها .

★ هل سيكون هناك آلام أثناء عملية سحب العصب ؟

لقد حظيت فروع طب الأسنان بتقدم كبير جداً خلال السنوات القليلة الماضية ، وكان لفرع علاج الجذور الفضل فى اكتشاف أحدث ما وصل إليه هذا النوع من التطور ، فقد أصبح علاج الجذور حالياً تماماً من أى نوع من أنواع الألم وذلك على عكس الاعتقاد السائد قديماً .

لقد تطورت أساليب العلاج وتطور معها أنواع التخدير الموضعى بصورة تمنع حدوث أى ألم أثناء إزالة العصب ، فلم يعد التخدير من خلال أنسجة اللثة المقابلة للسن أو الضرس بل أمكن التخدير داخل اللب نفسه - (intra pulpal) أو من خلال الأنسجة المحيطة بالسن (intra ligamintal)، وهى أكثر تأثيراً .

★ هل هناك تغيرات تطرأ على السن بعد علاج الجذور ؟

لا توجد أى تغيرات تطرأ على السن بعد إتمام عملية علاج الجذور ، إلا أنه فى بعض الأحيان قد يتغير لون السن إلى اللون الداكن ، وذلك بسبب تدفق الدم فى الأنسجة الداخلية للسن بعد حدوث نزيف فى لب السن ، ولكن يمكن إزالة هذا اللون بواسطة عملية تبييض للسن باستخدام أنواع معينة من المواد الكيميائية .

وقد يكون سبب تغير اللون هو استخدام أنواع معينة من الحشوات البلاستينية ، أو بعض المواد المستخدمة فى الحشو داخل التاج وخاصة فى الأسنان الأمامية .

ويمكن تغطية السن بطبقة من البورسلين أو المرمر إذا كان التغير فى اللون ظاهراً أو يسبب مشكلة نفسية للمريض ، وحديثاً فإنه يمكن استخدام طريقة حديثة للحشو لها خاصية الالتصاق بالأسنان وتعطى اللون الطبيعى للسن composite filling .

وننصح إذا ظهر أى تغير فى لون السن بعد حشو جذورها بزيارة الطبيب مرة أخرى لتحديد السبب وكذلك العلاج المناسب .

- ملحوظة :

يستخدم فى حشوال « كومبو زيت » الأشعة فوق البنفسجية لتثبيت الحشو وذلك من خلال مسدس كهربائى يستخدم حديثاً فى العيادات .

★ الظروف المناسبة لعلاج الجذور :

تعتبر الظروف الآتية مناسبة لعلاج الجذور :

- ١- عندما تكون مقاومة الجسم عالية .
 - ٢- عندما يكون الضرر أو الجزء الباقي منه ثابتاً أو لا يتحرك من مكانه .
 - ٣- يسمح بعلاج الجذور فى أى سن ، وكذلك للأطفال أيضا ، ما عدا الأسنان اللبنية والأسنان الدائمة التى لم يكتمل نمو جذورها بعد ، فيحشى جزء ويترك الجزء الباقي بدون حشو حتى يكتمل النمو .
 - ٤- لا يسمح بعلاج الجذور نهائياً فى إصابة ضرر العقل وذلك نظراً لوضعه فى الفم فى مكان ضيق ، وغالباً ما يكون ذا جذور ليست مستقيمة نسبياً مما يجعل العلاج صعباً .
 - ٥- لا يسمح بعلاج الجذور أيضاً عندما تكون جذور الضروس المصابة شديدة الالتواء (الانحراف) مما يصعب معها إتمام العلاج .
- أليس من السهل والأوفر أن نقوم بخلع السن بدلاً من

علاجها والإبقاء عليها ؟

بالطبع لا .

لأنه لا شك فى أن الأسنان الطبيعية هى الأفضل من أى تركيبات أو أسنان صناعية لما لها من تأثير كبير على النطق والكلام والمضغ والإحساس

بتذوق الطعام بالإضافة إلى التأثير المعنوى .

وإذا خلعت السن ولم تقم بتعويضها فإن ذلك يؤدي إلى التصاق الطعام بمكانها طوال الوقت ، وقد تتحرك باقى الأسنان من أماكنها ، ويؤدي هذا إلى حشو الطعام بينها ، كذلك عدم استخدام ناحية الفم التى بها السن المفقودة يؤدي على المدى الطويل إلى ترسيبات جيرية وتكلسات تؤدي إلى ظهور رائحة كريهة بالفم والتهابات بالثة . ومن ناحية أخرى تقوية عضلات الوجه والفك من جهة واحدة فقط والتى يتم المضغ عليها مما يؤدي إلى ظهور تجاعيد فى جانب واحد من الوجه . هذا بالإضافة إلى أننا لو أردنا تعويض السن فسوف يكون من خلال إحدى الطريقتين الآتيتين :

الطريقة الأولى : وضع تركيب متحرك وهو مالا يحبذه معظم المرضى نظراً لما يسببه من انزعاج فى إزالته وتنظيفه بعد كل طعام ، أو تحركه أثناء الطعام أو الكلام إن لم يكن محكماً مما يسبب حرجاً للمريض .

والطريقة الثانية : هى تركيب ثابت وهو ما يعرف بالكوبرى ، ولوضع هذا الكوبرى لابد من نحت الأسنان على جانبي السن المخلوع كدعامة لهذا الكوبرى مما يعرض اللب فى كل منهما إلى الالتهاب أو الإصابة أحياناً بالإضافة إلى تكاليفه الكبيرة .

- إذا انكسرت السن أو اصببت فى حادث أو صدمة . هل من الممكن إنقاذها ؟

فى حالة الكسر الذى يشمل طبقة المينا أو العاج ليست هناك مشكلة كبيرة ، فهناك الآن بعض أنواع المواد التجميلية التى يمكن لصقها بالسن الطبيعية .

أما فى حالة الكسر الذى يشمل طبقة المينا والعاج ويكشف جزءاً من اللب فالعلاج فى هذه الحالة يتوقف على حالة السن ، فإذا كانت السن قد اكتمل نموها فيتم علاجها بإزالة اللب وحشو القناة بلدائن الجنايبركا .

أما إذا كانت السن لم يكتمل نموها ولم يتلوث الجزء الباقي من اللب أو يلتهب فتوضع بعض المواد الكيميائية على اللب المكشوف وتغطي بنوع من الحشو وينتظر حتى يتم اكتمال نموها وتكون الجذر فيها ويتم حشو الجذر بعد ذلك بحشو مستديم .

وفي حالة تلوث اللب أو التهابه بشدة دون اكتمال نمو السن خاصة لدى الأطفال فإن هناك طريقة حديثة يتم فيها حشو قناة الجذر بمواد معينة لمدة قد تصل إلى ٦ أشهر أو أكثر حتى يتم تكلس قمة الجذر ويتم حشوه بحشو مستديم ، وتستلزم هذه الطريقة مراجعة طبيب الأسنان ما بين ٤ - ٥ زيارات .

أما إذا تركت السن بدون علاج بعد الصدمات فكثيراً ما يتغير لون السن مما يستدعي معه علاجاً أطول .

طرق استبدال الضرس



هناك طريقتان لاستبدال الضرس المخلوع :

١- إما عن طريق الاستعاضة الثابتة .

٢- عن طريق الاستعاضة المتحركة .

وتخضع كل طريقة لظروف خاصة سوف نردها فيما يلي :

★ الظروف الملائمة للاستعاضة الثابتة (الجسور والتيجان) :

١- ألا يكون هناك عملية تآكل مستمر لعظام الفك والذي يعرف باسم (Bone resorption) ، الذي يكون غالباً بسبب أمراض الفم واللثة ومرض السكر .

٢- أن تكون الأسنان المجاورة ذات صلابة وقوة بحيث تتحمل ضغط الارتكاز للجسور والتيجان ولا تنكسر أثناء مضغ الطعام .

٣- أن تكون صحة المريض جيدة وأن يكون محافظاً على نظافة فمه باستمرار حتى لا تتراكم فضلات الطعام ومعها البكتيريا حول الجسر وتسبب التهابات مختلفة للثة ورائحة الفم الكريهة .

٤- عندما يكون المريض صغير السن تكون نسبة النجاح ١٠٠٪ في عمل الجسور والتيجان

★ الجسور والتيجان : (Bridges & Crowns)

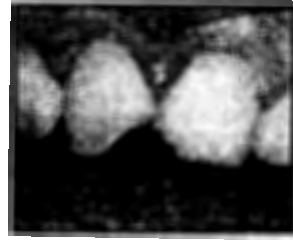
يتكون الجسر من الضرس المفقود سواء كان واحداً أو أكثر ملتصقاً مع تاج (طربوش) أو أكثر ، وهذا الأخير يعمل كمحور ارتكاز في وحدة واحدة ثابتة لا تتجراً .

★ أنواع الجسور والتيجان :

١- النوع البلاستيكي المصنع (الأكريلي) : وهو مصنوع من أحدث وأعلى أنواع البلاستيك الطبية والعلمية معاً وهو أرخص الأنواع تقريباً ويفضل استعماله فى الأسنان الأمامية .



بعد عمل الطربوش (التاج)
شكل (ب)



كسر فى الأسنان الأمامية
شكل (أ)

٢- البلاتيني أو الفضى : يصنع من مادة أشد صلابة نوعاً ، ويظهر بصورة اللون الرمادى الغامق وهى أعلى قليلاً من النوع الأكريلي السابق ذكره .

٣- البلاتيني أو الفضى المغطى بالمرمر : وهو أشد الأنواع شيوعاً ومتانة حيث أنه يتحمل لمدة طويلة وبصورة جيدة فهو يصب من الفضة ثم يغطى بالمرمر (لون الأسنان) ، وهذا النوع غالى الثمن نسبياً لجودته ودقة صنعه كما فى الشكل (ب) .

٤- الذهبى : وهو أشد الأنواع صلابة وقوة وتحمل إلى أقصى مدى ، حيث أنه معروف عن عنصر الذهب القوة والمتانة ودرجة الكفاءة العالية ، وهذا النوع يتم تصنيعه من الذهب الخام الخالى من الشوائب ، ويتوقف سعره على وزنه وسعر الجرام فى السوق .

٥- الذهبى المغطى بالمرمر : (وهو أعلى أنواع الجسور) حيث أنه يشمل أغلى العناصر وأعلاها من حيث الشكل والمتانة والصلابة على المدى

الطويل ، ودرجة تكيفه مع الفم واللثة وهو يصنع أيضاً من الذهب الخالص ثم يغطي فوقه بالمرمر (لون الأسنان) ولهذا فهو مرتفع السعر جداً .

★ كيفية عمل الجسور والتيجان :

ببساطة شديدة جداً تتلخص طرق صنع الجسور والتيجان في اعتماد الطبيب على محاولة تصغير أو إنقاص (Reduction) حجم الضرس الطبيعي من جميع الجهات بواسطة الماكينة الكهربائية وتعويض هذا النقصان عن طريق العناصر السابق شرحها بواسطة أخذ مقاس ضبطي وذاتي للأسنان كاملة مرة قبل الـ (Reduction) وأخرى بعده ثم عن طريق المعامل المتخصصة يتم التعويض عن المفقود ، وعند اكتمال الصب يقوم الطبيب بتثبيتته بمادة لاصقة وصحية ذات مواصفات خاصة أبدت فاعليتها داخل الفم .

★ الاستعاضة المتحركة :

وهي كما ذكرنا سابقاً إما استعاضة كلية أو جزئية .

أولاً : الاستعاضة الكلية :

تستخدم في حالات فقدان جميع الأسنان في كلا الفكين العلوي والسفلي وقد يكون هذا الفقد إما عن طريق الطبيب لأسباب مرضية سنذكر أهمها أو عن طريق الحوادث الفردية والجماعية .

- لماذا يلجأ الطبيب أحياناً إلي خلع جميع الأسنان ؟

- في كثير من أمراض السكر وشرابيين القلب .

- في حالات ضعف البصر والإصابة المرضية للعين .

- عند وجود قليل من الأسنان المتباعدة والمصابة إصابة كاملة من الخارج

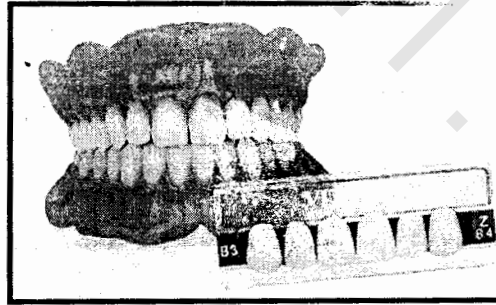
والداخل .

- عند وجود أمراض مزمنة باللثة والتي تكون الجيوب اللثوية المتقيحة
- عند خلخلة الأسنان لوجود أمراض باطنية أو أمراض تتعلق بصحة الفم.
- عند وجود كسور مضاعفة بالفك نتيجة للحوادث والكوارث .
- عند وجود نزيف مستمر باللثة نتيجة لوجود أمراض مزمنة يصعب علاجها .

- عندما تظهر الأسنان بشكل غير مرغوب فيه مثل الاعوجاج وعدم التناسق فى الطول إلخ ، يلج المريض فى الاستعاضة الصناعية لتكسيبه شكلاً أكثر جمالاً .

أنواع الأطقم الكاملة :

- يعتمد عمر الطقم وكذلك سعره على نوع المادة المصنوع منها وهناك بعض الحالات الخاصة جداً تقود الطبيب إلى اختيار نوع محدد للمريض .
- النوع الكريلى أو البلاستيك ولونه وردي فاتح مثل لون اللثة وهو النوع الشائع غالباً وعلى مستوى عالمي ولهذا هو أرخص الأنواع .



مثل الشكل (جـ)

- البلاستيكى من استخدام أسنان مصنوعة من المرمر لارتفاع درجة نقاوتها وعدم تغير لونها مع الوقت وهو أغلى من النوع السابق .

ثانيا : الاستعاضة الجزئية :

وهى بسبب فقد ضرس أو أكثر ، وقد يلجأ إليها الطبيب عندما يكون هناك ما يمنع عمل جسر ثابت داخل الفم . ويحسن بنا أن نذكر أسباب تعذر عمل الجسر الثابت واستبداله بالطقم الجزئى المتحرك وهى فى نقاط

- وجود اعوجاج شديد بالأسنان المراد تثبيت الجسر عليها .

- قصر طول الأسنان عامة .

- قفل الفم بطريقة غير مناسبة عن وضع السكون والعض وهو ما يعرف بالعضة العكسية (cross biting) .

- تداخل الأسنان المراد تثبيت الجسر عليها وإصابتها بأمراض اللثة .

- الحالة الصحية للفم ليست على درجة عالية من النظافة بحيث أنها تساعد على نمو البكتيريا سريعاً .

- أسباب صحية ونفسية أخرى تؤيد عمل الطقم الجزئى المتحرك .

★ أنواع الطقم الجزئى المتحرك :

- النوع البلاستيكى (الأكريلى) الشائع والرخيص الثمن .

- البلاتينى وهو نوع أكثر صلابة وأحسن مظهرياً

- المعدنى ويظهر باللون الرمادى الغامق وهو أكثر صلابة وأعلى فى التكلفة .

- المعدن المغطى بالبلاستيك من نوع عالى الجودة ليحافظ على مظهرية الشكل العام .

- من مميزات الطقم الجزئى المتحرك :

- رخيص الثمن نوعاً .

- سهل وسريع فى التصنيع .

- يحافظ على الفم نظيفاً ويمكن تنظيفه سريعاً بفرشاة الأسنان بعد كل وجبة .

- يمكن إطالته أو تقصيره إذا لزم الأمر .

- لا يشكل أى ضغط على الأسنان الأخرى .

★ أهمية استبدال الضرس المخلوع :

لا يخفى عليك - عزيزى القارئ - أن الغالبية العظمى من أطباء الأسنان يحاولون عند الإصابة المتأخرة لأسنانك أن يحافظوا عليها بصورة كاملة ، مستخدمين فى ذلك جميع الطرق الحديثة وكل ما هو جديد فى عالم طب الأسنان ، حتى يتجنبوا المشاكل التى يقع فيها المريض بعد خلع أسنانه ، لأن هناك حكمة إلهية عظيمة فى وجود الأسنان كاملة داخل الفم ، ولكن فى بعض الأحيان وتحت ظروف مرضية خاصة تختص بأمراض الفم واللثة أو أمراض عضوية أخرى قد يضطر الطبيب إلى الاستغناء عن ضرس أو اثنين أو ربما الأسنان كلها وهذا فى الحالات النادرة جداً .

★ الحكمة الإلهية فى وجود الانسان كاملة داخل الفم :

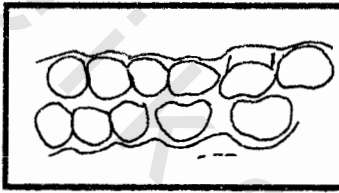
١- المظهر الحسن للفم والوجه عامة فالله سبحانه وتعالى جميل يحب الجمال .

٢- تساعد فى مضغ الطعام مضغاً جيداً بواسطة القواطع الأمامية والطواحن الخلفية ، مما يساعد على عدم الإصابة بأمراض المعدة وأمراض سوء التغذية وأمراض القولون وعسر الهضم .

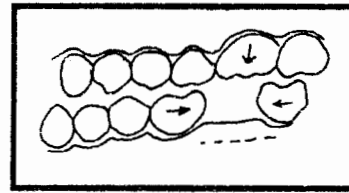
٣- تساعد على النطق السليم للكلمات ، والتحكم فى مخارج الألفاظ بطريقة صحيحة .

٤- إذا فقد ضرس أو أكثر يكون الفم معرضاً للإصابة بأمراض اللثة المختلفة .

٥- عند فقد ضرس أو أكثر تقوم الأسنان المجاورة له بعملية زحف .بأشرف
 اتجاه المسافة الخالية لتعويض هذا الفراغ تعويضاً ذاتياً ، وأيضاً تقوم الأسنان
 المقابلة لهذا الفراغ فى الفك الآخر بالنمو طويلاً والاتجاه إلى أسفل أو أعلى
 محاولة تعويض الفراغ الذى أوجده الخلع فى الفك مما يسبب فى النهاية
 تشوهاً فى باقى الأسنان ويجعلها متفرقة بعضها عن البعض .
 والشكل الآتى يوضح ذلك :



بعد الخلع بستة أشهر



بعد الخلع مباشرة

السبائك المستخدمة في التيجان والجسور



لقد ارتفعت أسعار السبائك الذهبية المستخدمة في صناعة التيجان والجسور في السنوات الأخيرة ، مما دعا إلى ضرورة البحث عن خلائط معدنية حديثة اقتصادية ذات مواصفات ماثلة حتى تستخدم كبديل عن هذه الخلائط الذهبية الثمينة .

★ مم تتركب السبائك المعدنية المستخدمة في صناعة التيجان والجسور ؟

تحتوى هذه السبائك على المعادن الآتية :

٧٠ ٪ نيكل - (٦ إلى ١٠) ٪ موليبدن - الألومنيوم .

٢٠ ٪ كروم - سيلكون - البور - المنجنيز .

وهناك أنواع من السبائك خالية من النيكل ويحتوى فقط على الكروم والكوبالت والموليبدن .

وهناك خليطة أخرى حديثة تحتوى على الكروم والكوبالت ومعدن التيتانيوم (التيتانيوم معدن يستعمل في صناعة المركبات الفضائية) وتدعى هذه الخليطة Dantitan .

أما الخلائط غير الثمينة القديمة والتي تحتوى على الفضة والبلاديوم فلم تعد رائجة الاستعمال اليوم بسبب قابلية معدن الفضة للتأكسد في الفم مما يؤدي إلى وجود تلوثات في حواف التيجان من جانب اللثة .

★ ما العوامل التي يتوقف عليها اختيار نوع السبيكة ؟

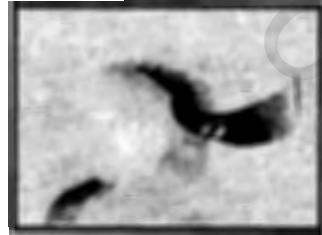
إن اختيار نوع المعدن المستخدم في السبيكة يتوقف على العديد من المواصفات الفنية الدقيقة نذكر منها :

- مدى تقبل الأنسجة المحيطة لهذا المعدن الجديد .
- مقاومته للتأكسد .
- مدى صلابته .
- مدى قدرة تحمله للقوى الناتجة عن المضغ .
- مدى مقاومته للتآكل .
- قابليته لنقل الحرارة .
- سهولة تصنيعه واستخدامه .

وتتمتع المعادن غير الثمينة بوزن نوعي منخفض وبدقة في الانطباق مما يؤدي إلى خفض الكمية اللازمة من المعدن لتصنيع التيجان إلى النصف تقريباً ، كما تتميز هذه الخلائط بصلابة عالية وقلة في المرونة ، لذلك فإنها تستعمل اليوم بمفردها من بين جميع المعادن الأخرى لصناعة الجسور اللاصقة حيث أنه بالإمكان صب صفائح رقيقة منها لأجنحة الجسر غير قابلة للالتواء أو التشقق وقادرة في نفس الوقت على تحمل قوى المضغ المطبقة عليها ، كما تستعمل أيضاً في صناعة التيجان التجميلية على الدعامات السنية في الحالات التي لا يمكن فيها التضحية بقسم كبير من عاج السن المهيأة خوفاً من تهيج أنسجة اللب ، وذلك مثلاً عند ضرورة تنويع الأسنان الأمامية الرقيقة لدى المرضى الشبان وخاصة النساء .



(الجسر السابق مركب على النموذج الجبسي ،
لاحظ دقة انطباق أجنحة الجسر الرقيقة) .



جسر ملتصق (ميريلاند
meryland) ثلاثي القطع
للتعويض عن سن مفقود واحد

ودب الأبحاث التي قام بها weber أن قابلية نقل الحرارة للمعادن غير الثمينة تعادل $1/7$ قابلية النقل للمعادن الذهبية الثمينة ، وهذا يدل على ضعف قابلية المعادن غير الثمينة لنقل المهيجات الحرارية إلى أنسجة السن ، وهذه الخاصية الفيزيائية تدعو إلى استعمال هذه المعادن في صناعة التيجان والجسور لدى الأطفال بشكل خاص ، وفي الحالات التي يخشى فيها حدوث التهاب لشوى لدى المرضى المصابين بالحساسية وفي الأسنان ذات الأنسجة اللبية المتسعة .

ونظراً لصلابة هذه المعادن وقلة ليونتها فإنها معرضة أكثر من غيرها للتآكل إذا ما احتكت سطوحها ببعضها البعض ، لذا فإنه لا ينصح باستعمال هذه المعادن في صناعة التيجان المتداخلة المضاعفة .



(الجسر السابق بعد تطبيقه
فى الفم)



(جسر علوى كامل مصنوع من معدن
غير ثمين - ديتيتان dantitan)

★ هل هناك آثار جانبية للمعادن غير الثمينة على الجلد؟

إن نسبة الحساسية الجلدية الناجمة عن الاحتكاك مع معدن النيكل تشكل حوالي ١٦٪ من مجموع أمراض الجلد الناتجة عن الحساسية بشكل عام . وقد لوحظت هذه الحساسية الجلدية لدى السيدات بشكل خاص وسببها غالباً هو الحلى الصناعية المصنوعة من معدن النيكل مثل الأطواق والأساور ، كما شوهدت هذه الحساسية الجلدية أيضاً لدى الأشخاص الذين يعملون فى تصنيع معدن النيكل .

وقد دلت الأبحاث التى قامت بها Galandi والتى تم فيها مقارنة إمكانية حدوث تفاعلات الحساسية الناجمة عن تطبيق صفيحة من معدن النيكل على الجلد وأخرى على الفم أن إمكان ظهور أعراض الحساسية فى الفم أقل بكثير من إمكانية ظهورها على الجلد . وبشكل عام فقد دلت هذه الأبحاث على أن الغشاء المخاطى الفمى يتحمل التعويضات السنية (التيجان والجسور) المصنوعة من معدن النيكل - كروم حيث أن حالات الحساسية الناجمة عن ذلك قليلة ، ويجب على طبيب الأسنان أخذ السيرة المرضية للمريض للتأكد من عدم وجود حساسية ضد معدن النيكل ، وفى حالة وجودها فإنه ينصح باستعمال معادن أخرى ، ومن المؤكد أن معادن الكروم / الكوبلت والمستعملة فى صناعة الصفائح الهيكلية لا تؤدي إلى حدوث أعراض حساسية بنفس الشدة الملاحظة عند استعمال الصفائح المصنوعة من الأكريل (Acryle) ويقول الدكتور عصام القاسم وهو أحد العلماء المتخصصين فى هذا المجال فى ألمانيا إنه: «من خلال الخمسة والثلاثين حالة التى عالجنها بالمعادن غير الثمينة وراقبناها لمدة ست سنوات ، فإننا لم نشاهد حدوث أى أعراض حساسية عند المرضى كما أننا لم نلاحظ حدوث تأكسيدات فى حواف التيجان ، إلا فى مناطق الالتحام مع المعادن الأخرى ، وبشكل عام ، وبناء على الخبرات الحاصلة ، فإنه من الممكن أن تعتبر المعادن غير الثمينة بديلاً جيداً للمعادن الثمينة شريطة تطبيقها بصورة صحيحة ، وأن يتبع فى تصنيعها الشروط الخاصة بغية الحصول على النتائج المرجوة ، ونتوقع أن تحتل هذه المعادن فى المستقبل القريب مكاناً بارزاً بين الخلائط المعدنية الأخرى ، نظراً لاقتصاديتها وميزاتها الفيزيائية الجيدة » .

خلائط المعادن الثمينة في صناعة الأسنان



ليس من الغريب أن يحاول الإنسان منذ القدم التعويض عن أسنانه المفقودة . فالأسنان الصحيحة الكاملة تشكل عاملاً رئيسياً من عوامل الانسجام والتوافق في تعبيرات الوجه ومظهره ، وهى انعكاس لصحة الفرد وحيويته وجزء لا يتجزأ من شخصيته .

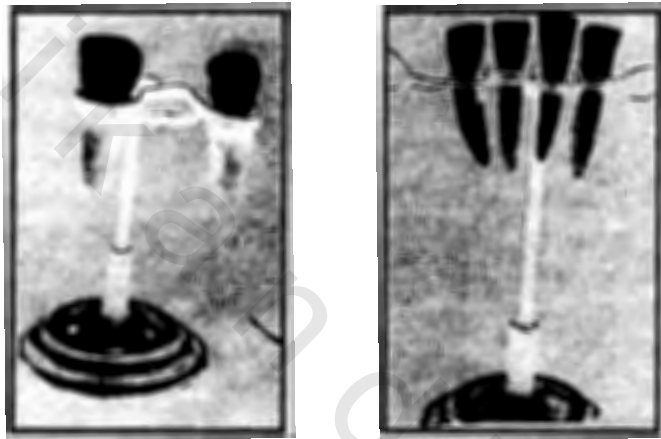
وقد عرف الأوروبيون التعويض عن الأسنان المفقودة منذ عهد الأتروسكيين الذين نقلوا هذا العلم إلى بلاد الإغريق والرومان ، ثم اختفى بعد ذلك .

ولقد أشارت الحفريات الأثرية الحديثة إلى أن تلك الشعوب قد تمتعت في تحضيرها للأسنان الصناعية بمهارة حرفية كبيرة ، إلا أن هذه الأسنان لم تتمكن من إعادة الوظيفة الحيوية للمنطقة المعالجة ، رغم تأديتها لوظيفتها التجميلية .

■ الذهب أولاً :

ولقد استعمل الذهب في صناعة هذه الأسنان ، ولعل السبب في اختيار هذا المعدن الثمين لمثل هذه الصناعة يكمن في كون صياغ الذهب كانوا أمهر الناس في مثل هذه الأعمال الصعبة ، إلا أن الشئ الهام هنا هو أن الذهب لم يفقد خلال تعاقب الأزمان شيئاً من أهميته في هذا المجال وأول الجهود التي بذلت لتحضير أسنان صناعية ثابتة مكان المفقودة، ظهرت في القرن الثامن عشر ، وهنا أيضاً انفرد الصياغ في أداء هذا الواجب الشاق ، مستخدمين في ذلك الخلائط الذهبية المعروفة في صناعة الحلوى ، ولقد استطاعت هذه الخلائط تأدية المهام الموكلة بها إلى أن بدأ إدخال طرق السكب الفنية باستعمال قوالب شمعية مصنوعة من الأسنان المفقودة الأصلية وبإدخال هذه الطرق وبظهور العديد من الصفات النوعية جداً في

الأسنان والتي بدت من الناحية الطبية والصناعية مهمة فى عمليات التعويض المجراة ، بدأ التطور الفعلى فى أبحاث الخلائط الذهبية للأسنان . ولقد بدأ أطباء الأسنان يهتمون بشكل متزايد بموضوع مقاومة المواد المختلفة المستعملة فى العديد من أنواع الترميمات السنية ، ضد عوامل الضغط من ناحية ، وضد التأكسيدات والتلونات من ناحية أخرى ، وأدخلوا هاتين الصفتين فى قائمة الملائمة الحيوية Biocompatibility للمواد المعدة للاستعمال فى جوف الفم .



(أسنان اصطناعية قديمة من عهد الأتروسكين)

إلا أن المشكلة لم تقف عند هذا الحد بالنسبة لمختبر الأسنان ، حيث وجب توافر شروط إضافية لكى تصبح هذه الخلائط ملائمة للأعمال الفنية التى تخضع لها عند السكب كالسيولة الجيدة عند الصهر وقدرتها على ملء القالب بشكل تام وهما أمران ضروريان للحصول على شكل دقيق جداً بعد السكب كالمقاومة الميكانيكية للجسم المسكوب وقدرته على تحمل أعمال النحت والقص والتلميع واللحام ، وتلائمه الجيد مع الخزف عند تحضير خلائط الأسنان الخزفية .



(بعد تركيب طاقم الأسنان)



(قبل تركيب طاقم الأسنان)

❖ خلائط السبك :

إن الدافع الأول لتطوير خلائط سنية خاصة قد نبع من الحاجة الماسة إلى مواد ذات خواص سبكية ممتازة ، تعطى بعد تصلبها جسماً دقيق الذرات خالياً من الانفصالات .

تدخل الفضة والنحاس في تركيب الخلائط الذهبية المستعملة في صناعة الحلى . لقد وجد أن تغيير نسب هذه المواد في الخليطة يجعل بالإمكان الحصول على درجات مختلفة من درجات اللون الأصفر والأحمر والأبيض ، وتتمتع الخلائط المحضرة من هذه المعادن بصفات سبكية جيدة ، إلا أن السبيكة الناتجة خشنة الذرات ، وتبدى غالباً بعض الانفصالات مما يؤدي إلى حدوث تغيرات شكلية فيها بعد إدخالها إلى الفم . ولقد أمكن التغلب على هذه المشكلة ببساطة بإضافة المواد المنعمة للذرات ، والتي أثرت بدورها على عملية السبك نفسها ، جاعلة إياها أكثر بساطة وسهولة إذ أن الخلطة الجديدة تتحمل عملية فوق التسخين بدرجات قليلة ، كما أن متانة السبيكة وقابليتها للسحب قد تحسنت أيضاً ، علاوة على ذلك فهي ناعمة الذرات وخالية عملياً من التشققات . وتشترط قائمة المقاييس الدولية iso 1562 في خلائط السبائك الذهبية المعدة للاستعمالات السنية ألا تقل نسب الذهب والمعادن البلاتينية فيها عن ٧٥٪ من الكتلة الكلية .

لقد كان الذهب ، ولا يزال معدناً ذا نوعية خاصة وبلغ تأثيره على الاقتصاد العالمى أن افتتحت لندن في ١-٤-١٩٦٨ سوقاً للذهب معترف

بها رسمياً وقسمت إلى قسمين ، قسم للذهب العملات وآخر للذهب الحر المعد للاستعمالات الصناعية ، وإلى هذا النوع من الذهب ينتمى ذهب الخلائط السنية .

إن ارتفاع أسعار الذهب والتي بدأت عام ١٩٧٤ ، أعاد إلى الأذهان فكرة الرجوع إلى ما يسمى « بالذهب التوفيري » والذي يحوى ٥٠٪ من الذهب ، وإلى خلائط الفضة - بالاديوم ، ولم يكتب للخلطتين المذكورتين النجاح فى ذلك الوقت ، فرغم كون خليطة الذهب التوفيري صفراء اللون، إلا أنها كانت سيئة السكب ، أما الخليطة الأخرى فكانت بيضاء اللون .

لقد قامت الجمعية الأمريكية لطب الأسنان American Dental Association بوضع تصنيف جديد للخلائط الذهبية ، حيث قسمت الخلائط إلى ثلاث مجموعات :

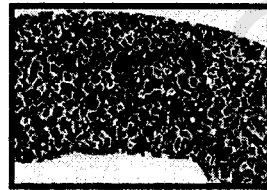
١- المجموعة الأولى : وتضم خلائط المعادن الثمينة العالية High noble alloys والتي تكون نسبة الذهب والمعادن البلاتينية فيها ٦٠٪ على ألا تقل نسب الذهب نفسه عن ٤٠٪ .

٢- المجموعة الثانية: وتضم خلائط المعادن الثمينة Noble metal alloys والتي لا تقل نسب الذهب والمعادن البلاتينية فيها عن ٢٥٪ .

٣- المجموعة الثالثة: وتضم خلائط المعادن الأساسية Base metal alloys والتي تكون نسب الذهب والمعادن البلاتينية فيها أقل من ٢٥٪ .



سبيكة ذهبية ذات جزيئات
خشنة وتبدى بعض
الانفصالات



سبيكة ذهبية ذات جزيئات
ناعمة بحجم ٢٢ ميكرون

★ الخلائط الخزفية المعدنية :

لقد تطورت الخلائط المعدنية الخزفية ذات المحتوى العالى من الذهب بسرعة وأثبتت جدارتها فى كثير من الميادين ، ولعل ذلك النجاح يعود بالدرجة الأولى إلى سهولة العمل بهذه الخلائط وإلى مدى ملائمتها لأنواع الخزف السنى المستعمل .

تحتوى الخلائط المعدنية الخزفية على ٧٥٪ من كتلتها ذهباً ، إلا أنه نظراً لارتفاع أسعار الذهب ، ظهرت محاولات لتطوير خلائط معدنية خزفية تحتوى على حوالى ٥٠٪ من الذهب ، وأول هذه الخلائط احتوى على ٢٠٪ من الفضة ، إلا أنها لم تصلح للاستعمال فى كثير من المجالات بسبب تأثير الفضة على لون الخزف السنى . بعد ذلك ظهرت خلائط تحتوى على ٥٠٪ ذهب ، ٣٥٪ من معدن البلاديوم .

ومن أهم مزايا هذه الخلائط الجديدة انخفاض وزنها النوعى بالمقابلة مع الخلائط الذهبية ، وارتفاع معامل المرونة فيها ، ويمكن استعمال الطلاء الذهبى لإعطاء الخزف لوناً ذهبياً أجمل ولزيادة شدة الاتصال ما بين الخليطة المعدنية والخزف السنى .

- الخلاصة :

أثبتت الخلائط السنية ذات النسبة العالية من الذهب جدارتها فى الناحيتين العملية والمخبرية ، ولقد ظهرت الحاجة إلى وجوب توافر خلائط ذات نسب متدنية من الذهب دون فقدان الخواص الجيدة للخلائط الذهبية العالية ، ولقد نجم عن الأبحاث الكثيرة فى هذا المجال أن ظهرت خلائط من المعادن الثمينة تعادل فى جودتها وقابلية تصنيعها الخلائط الذهبية العالية ، وتتميز خلائط البلاديوم الخزفية بانخفاض وزنها النوعى وارتفاع معامل مرونتها إلا أنها تتطلب الحذر والخبرة عند تصنيعها ضماناً لنجاح السكب والتشكيل ، كما ينصح هنا باستخدام غطاء ذهبى لاصق .

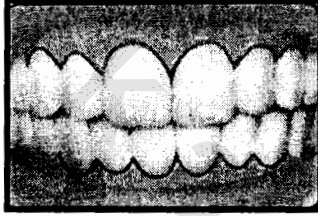
اللثة ومشاكلها



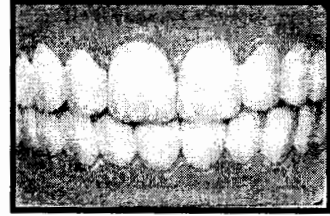
★ التهاب اللثة :

- البلاك

من المشاكل التي يسببها تراكم البكتيريا على أسطح الأسنان القريبة من اللثة هو ما يسمى بالبلاك ، حيث يؤدي ذلك إلى التهاب اللثة



فم يظهر به تراكم البلاك
حول الأسنان



فم سليم

★ مراحل تطور التهاب اللثة :

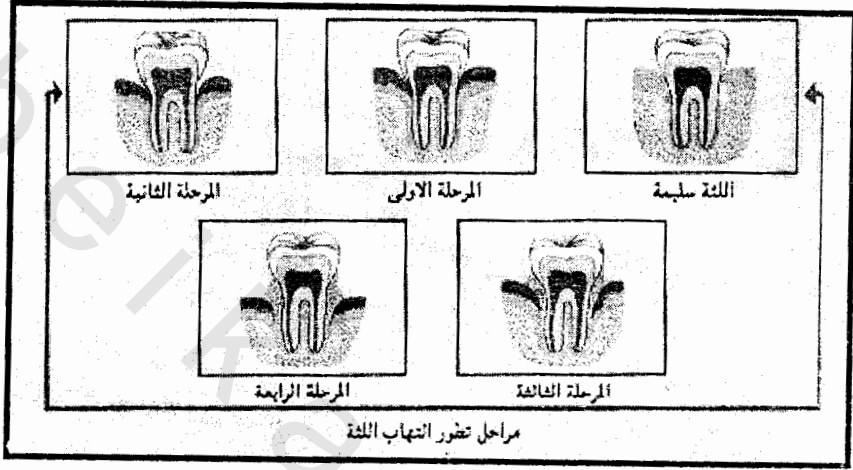
من علامات اللثة السليمة أن تكون وردية اللون ومتماسكة ومرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالأسنان .

وعندما تلتهب اللثة تمر بالمراحل التالية :

- ١- المرحلة الأولى : عندما يهاجم البلاك اللثة ، فإن ذلك يؤدي إلى احمرار اللثة وتورمها وتصبح سهلة النزف وينتج عن ذلك رائحة كريهة بالفم
- ٢- المرحلة الثانية : يؤدي تراكم البلاك إلى فك الالتحام بين اللثة والأسنان ويؤدي ذلك إلى تراجع اللثة عن الأسنان وانتفاخها وتصبح اللثة محمرة اللون وملتهبة .
- ٣- المرحلة الثالثة : إذا لم يزال هذا البلاك فسيتحول إلى طبقة صلبة

تعرف باسم « الجير » مما يؤدي إلى تخلخل الأسنان .

٤- المرحلة الرابعة : فى نهاية المطاف تصاب عظام الفك الذى تنغرس فيه الأسنان ويصبح السن معرضاً للسقوط .





الجيوب اللثوية

إن معالجة الجيوب اللثوية تعد من أصعب مشاكل المعالجة الجراحية للأمراض الانتهازية للأربطة التي حول السن ، وتكمن المشكلة في محاولة الحفاظ على الأسنان المصابة أو المجاورة .

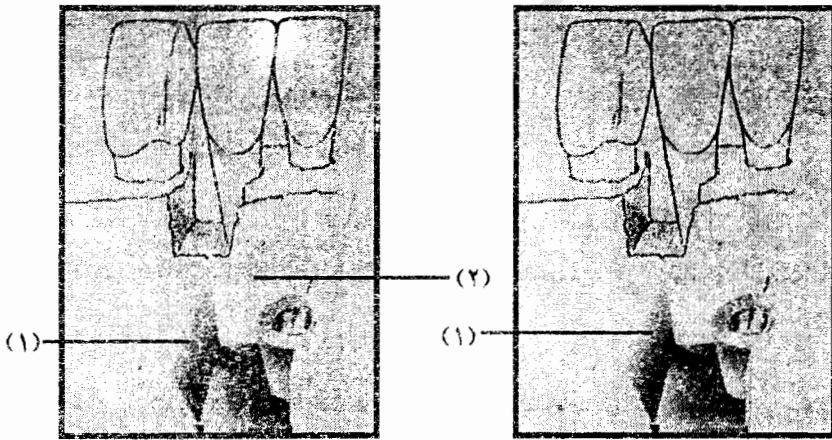
★ ما الجيب اللثوي ؟

هو وجود مسافة (جيب) بين السن وما حولها من أنسجة اللثة .

وتقسم الجيوب اللثوية من الناحية التصنيفية إلى ما يلي :

جيوب وحيدة الجدار : وتكون الإصابة فيها عند الجذر السني من الناحية الدهليزية إلى الناحية اللسانية .

جيوب ثنائية الجدار : وتكون في الأغلب مغلقة من الناحية اللسانية ومفتوحة إلى الناحية الدهليزية ، ويعد هذا الشكل من الجيوب أسهلها علاجاً :

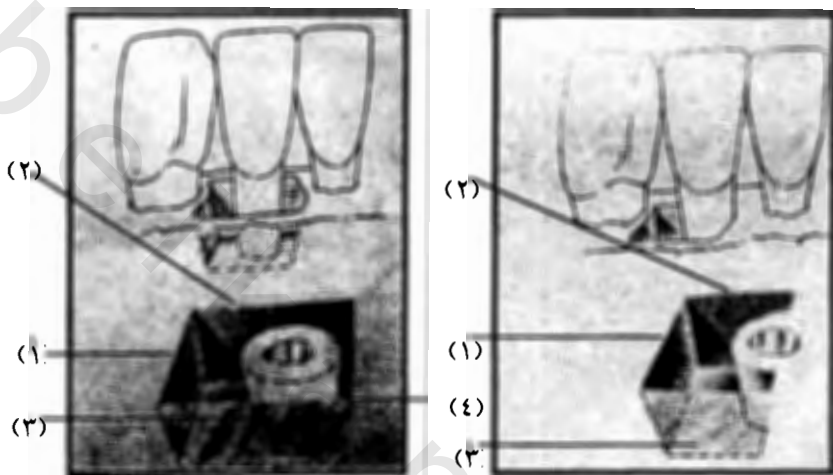


(جيب لثوي ثنائي الجدار)

(جيب لثوي وحيد الجدار)

جيوب ثلاثية الجدار : وهى جيوب تحتوى - كما يشير إلى ذلك اسمها - على جدار ثالث من الناحية الدهليزية .

جيوب رباعية الجدار : أو جيوب ما حول السن ، وهى النوع الرابع من الجيوب التى تهدد السن .



جيب لثوى رباعى الجدار (جيب دائرى)

جيب لثوى ثلاثى الجدران

★ الجديد في معالجة الجيوب اللثوية :

معالجة الجيوب اللثوية بالهيدروكسيل أباتيت

استطاع الدكتور هورست كوخاتسكى Horst cochanski ابتكار طريقة جديدة لمعالجة الجيوب اللثوية ، ويقول :

« لقد استخدمت فى عيادتى الخاصة مادة الهيدروكسيل أباتيت (peri-hydroxylapatite) ograf) لحشو الجيوب العمودية فى إطار معالجة الجيوب اللثوية .

الهيدروكسيل أباتيت عبارة عن مادة كلسية فسفورية تشابه فى بنيتها بنية المادة الأساسية فى العظام والمينا .

ترطب مادة الأباتيت بمحلول كلوريد الصوديوم الفسيولوجى بحيث

تشكل منها عجينة جامدة نوعاً ما ، ثم يحشى بها الجيب باستعمال أداة حشو مناسبة ، يغلق الجرح بعدها باستعمال القطب ما بين السنية (دهليزية لسانية) ، ويجب الانتباه فى هذه العملية إلى الأمور التالية :

١- ضرورة إحكام التصاق مادة الهيدروكسيد أباتيت بقعر الجيب بشكل كامل .

٢- ضرورة إيقاف النزف الدموى الشديد الذى قد يظهر عند إدخال المادة .

٣- ضرورة إغلاق الجرح بشكل صحيح .

تضمّد بعد ذلك منطقة العمل الجراحى بضماد لثوى والذى يترك فى الأحوال العادية لمدة عشرة أيام ، يرفع الضماد بعدها وتنزع القطب ، وحسب ملاحظتنا فإن الشفاء يتم عادة دون حدوث مضاعفات تذكر .

ينصح المرضى فى الأسابيع الأولى بعد العملية بعدم استعمال أجهزة اِرذاذ الفم بالماء (water pik) أو ما شابهها .

كما تبين لنا بعد فترة وجيزة حدوث إعادة ارتباط النسيج الظاهرى (opithelium) فى الحاشية اللثوية . وباختصار يمكن القول بأن مادة الهيدروكسيل أباتيت تساعد فى المحافظة على الأسنان المصابة والتى لم يكن هناك أمل فى المحافظة عليها باتباع طرق أخرى



(٣) الشفاء التام للجيب بعد ٧ أشهر من العملية

(٢) الجيب بعد ملئه بمادة البيريوغراف

(١) جيب لثوى فى السن رقم ٢١

وقد لوحظ حدوث تعويضات جديدة فى الجيب العظمى بعد ملئه بهذه المادة .

حالات لا ينصح فيها باتباع المعالجة بمادة الهيدروكسيل أباتيت :

- ١- داء السكرى .
- ٢- التهابات ما حول السن المزمنة .
- ٣- الأمراض التى يحدث فيها فقدان المعادن من العظام .
- ٤- أمراض العظام الالتهابية الحادة .

مميزات العلاج بمادة الهيدروكسيل أباتيت :

إن تطوير مادة الهيدروكسيل أباتيت واستعمالها فى جراحة اللثة جاء نتيجة الحاجة الماسة إلى مادة خالية من التأثيرات الجانبية .

إن الدراسات الواسعة التى أجريت على مادة الهيدروكسيل أباتيت تشير إلى كونها :

- غير سامة .
- غير سرطانية .
- قابلة للاندماج فسيولوجياً .
- غير قابلة للامتصاص من الجسم .

أى بدون تأثيرات جانبية غير مرغوبة ، فهذه المادة مألوفة للعظام-osteo trope أى أنها تؤدي إلى ترميم العظم فى مناطق وجودها مباشرة.

★ نزيف اللثة :

حدوث نزيف من اللثة يدل على وجود بعض الأمراض إما فى اللثة ذاتها أو أمراض عامة فى الجسم ، وفيما يلى بعض الأسباب التى تؤدي إلى نزيف فى اللثة :

١ - أسباب موضعية (local) فى اللثة

- التهابات اللثة gingivitis .

- الجيوب اللثوية .

ففى حالات الالتهاب الواضح تبدو اللثة متورمة ، ومحمرة ، ومتغيرة الاستدارة ، ويحدث النزيف سواء أثناء استعمال الفرشاة أو بدون استعمالها ، وإذا أهمل علاج هذا الالتهاب فإن هذا التورم يؤدى إلى توسيع المنطقة الفاصلة بين اللثة والأسنان ، وهذا مايسمى بالجيوب اللثوية .

وتحدث التهابات اللثة فى الحالات الآتية :

-إهمال نظافة الفم والأسنان .

- أثناء مرحلة البلوغ وأثناء الحمل وقد يرجع ذلك إلى تغيرات هرمونية .

- نقص التغذية وضعف مقاومة الجسم .

٢ - أسباب عامة (general)

-استخدام حبوب منع الحمل

- مرض الأسقربوط (scurvey)

ويحدث هذا المرض نتيجة لنقص فيتامين (c) ، وتظهر اللثة متورمة وملتهبة وتكون سهلة النزف أثناء الاحتكاك البسيط بها .

★ وصفات طبيعية لتخفيف ألم والتهابات اللثة

-- حبة البركة .

تطبخ حبة البركة بعد طحنها بالخل ويستخدم هذا المزيج كمضمضة لعلاج التهابات اللثة .

- غرغرة من أوراق التين

يغلى (٢٥ - ٣٠) من أوراق التين فى لتر من الماء ويستخدم هذا المغلى بعد أن يبرد كغرغرة لتخفيف التهابات اللثة .

- غرغرة الكرفس

يغلى ٢٥٠ جراماً من الكرفس فى لتر ماء لمدة ساعة ثم يترك ليبرد
ويستخدم كغرغرة .

- زيت الزيتون

تدهن اللثة بطبقة من زيت الزيتون يومياً حتى يزول الالتهاب .

★ رائحة الفم الكريهة

كثيراً ما يشكو بعض المرضى من رائحة كريهة تنبعث من الفم ، ويسبب ذلك لهم كثيراً من الإحراج خاصة عند الحديث أو الاختلاط مع أفراد آخرين .

- أسباب انبعاث رائحة كريهة من الفم :

أسباب موضعية من الفم :

- ١- تسوس الأسنان وخراجات وتقيحات حول الأسنان .
- ٢- التهابات اللثة وتقيحات بها .
- ٣- التهابات الحلق الحادة والمزمنة .
- ٤- التهابات اللوزتين الحادة والمزمنة .
- ٥- التهابات البلعوم الأنفى الحادة والمزمنة .
- ٦- التهابات الجيوب الأنفية الحادة والمزمنة مع وجود إفرازات صديدية فى منطقة الحلق الخلفية .
- ٧- وجود فضلات متعفنة من الطعام فى ثنايا الفم وبين الأسنان .
- ٨- الجيوب اللثوية .

- أسباب عامة :

ويقصد بها وجود خلل فى وظائف بعض أجهزة الجسم المختلفة حيث تكون هذه الرائحة دليلاً أو علامة على وجود هذا الخلل .

١- التهابات الكبد والغيوبة الكبدية .

٢- التهابات الكلية والتسمم البوليني .

٣- مرض البول السكرى .

٤- التهابات القصبة الهوائية والشعب الهوائية .

٥- التهابات الرئوية ووجود خراج وتقيحات بالرئة .

٦- بعض الأطعمة مثل البصل والثوم

وقد يعتقد البعض أن رائحة البصل والثوم تنبعث نتيجة وجودهما فى الفم أو بين الأسنان ولكن المشكلة أكبر من ذلك ، فهذه الرائحة توجد نتيجة وجود الزيوت الطيارة للبصل والثوم فى الدورة الدموية حيث تدور مع الدم إلى الرئتين ، فتنبعث هذه الرائحة خلال هواء الزفير الخارج من الأنف والفم ، لذلك ستظل هذه الرائحة موجودة طالما وجدت هذه الزيوت الطيارة فى الدم ، وقد نهى الرسول صلى الله عليه وسلم عن تناول البصل والثوم قبل الصلاة لأن الملائكة تنفر من هذه الرائحة الكريهة كما نهى صلى الله عليه وسلم عن دخول المسجد لمن أكل من البصل أو الثوم حتى لا يتأذى المصلون من هذه الرائحة . وكان صلى الله عليه وسلم لا يأكلهما لأنه كان فى مناجاة دائمة مع الله سبحانه وتعالى . ذكرت بعض المراجع أن أفضل الطرق للتخلص من رائحة البصل أو الثوم هو تناول تفاحة بعد أكل البصل أو الثوم أو تناول بعض عروق البقدونس ، ومما هو جدير بالذكر أن تنظيف الأسنان حتى لو بالمعجون لا يمنع انبعاث الرائحة لأن الرائحة كما ذكرنا سابقاً تنبعث مع هواء الزفير ، وليست المشكلة محدودة بين الأسنان أو فى الفم فقط .

- البحث عن السبب :

للبحث عن السبب فى وجود رائحة كريهة بالفم لابد للمريض من أن يزور طبيب الأسنان لفحص الأسنان واللثة لاحتمال وجود السبب فى هذه المنطقة . كما لابد للمريض أيضا من أن يزور طبيب الأنف والأذن والحنجرة للبحث عن سبب هذه الرائحة فى مجال الحلق واللوزتين والجيوب الأنفية ، ولابد للمريض أيضا أن يزور طبيب الأمراض الباطنية للاطمئنان على سلامة الكبد والكليتين وإجراء تحاليل البول للكشف عن داء البول السكرى .

الجدید فی طب الأسنان



★ أسنان اصطناعية من اللدائن البلاستيكية

تشكل الأسنان الاصطناعية البلاستيكية جزءاً مهماً من برنامج شركة فيتا vitapan system والذي يحتوى أيضاً على مواد التيجان والجسور وعلى سلم الألوان Lumin Vacuum وعلى الخزف السني .



(أسنان اصطناعية من اللدائن البلاستيكية)

إن طريقة تغطية الأسنان الاصطناعية تجرى طبقة طبقة بشكل يدوي على غرار الأسنان الخزفية مما يضمن المواصفات شبه الطبيعية من حيث الشكل واللون

★ مستحضرات لمعالجة أمراض الرعال Parodontosis

تنتشر أمراض الرعال Parodontosis في كل دول العالم دون استثناء ، وتختلف في شدتها ومدى انتشارها باختلاف العوامل الجغرافية والاجتماعية والبنائية، كطريقة المعيشة وأساليب التغذية في كل بلد . وحسب تقرير منظمة الصحة العالمية (١٩٧٨) حول وبائية وأسباب هذه الأمراض ، وطرق الوقاية منها ، فإن الرعال يصيب ليس أقل من ٨٠٪ من أطفال العالم وعدداً كبيراً من البالغين . ومن الممكن أن يتراجع هذا الرقم بنشر الوعي الصحي ويزيادة العناية في تخصص الفم والأسنان .

من المستحضرات المتوفرة لمعالجة أمراض الرعال والوقاية منها مجموعة مستحضرات ايموفورم Emoform التي طورتها شركة Dr. wild & Co.

السويسرية بالتعاون مع أشهر معاهد طب الأسنان والعاملين فى هذه المجالات .
تضم هذه المجموعة من المستحضرات العديد من المواد منها :

- معجون أسنان : لمعالجة فرط الحساسية فى الأسنان وأعناقها والذى يصلح أيضاً لتنظيف الأسنان بسبب قلوته الخفيفة .

- محلول غرغرة : يحتوى على أملاح معدنية مختلفة وعلى عنصر الفلور وعلى الفورمالدهيد والليدوكائين . يخفف هذا المحلول من حساسية الأسنان ، ويتمتع بفعل مطهر ومضاد للالتهاب ، ويعمل على إعادة المعدنة فى الأسنان واللثة .

- فرشاة أسنان : تحتوى على أكثر من ٢٠٠٠ شعرة غير مبدية النهاية مصنوعة من النايلون والتي تؤمن بشكلها ونعومتها تنظيفاً جيداً ولطيفاً للأسنان وما حولها دون أن تجرح اللثة أو تهيجها .

★ جهاز تخفيض الأشعة السينية فى التصوير البانورامى للفكين :

بفضل اتباع أسلوب جديد فى التصوير الشعاعى البانورامى للفكين تمكنت شركة سيمنس Siemens فى جهازها الجديد orthopantomo-graph 10 من خفض مقدار الأشعة اللازمة للحصول على الصور البانورامية بمقدار يصل إلى ٧٠٪ مع تحسن فى تباين الألوان ووضوح الصور .



يحتوى الجهاز على قسم لتثبيت الجمجمة يتحرك آلياً ، معطياً الوضع الدقيق للجمجمة بواسطة مؤشر رقمى ، وكذلك فإن المحرك الآلى للذقن يمكن الفاحص من التحرك أفقياً بالشكل الملائم لكل مريض . وكلما تحرك هذا القسم يتحرك معه وبشكل متزامن قسم تثبيت الجمجمة .

ومن الممكن مراقبة وضع المريض ، وهذا يعتبر شرطاً رئيسياً للحصول على صور واضحة ، عن طريق مراقبة زاوية ميل الجمجمة ومنتصف الوجه ، ومجال الأسنان الأمامية والتي يمكن تعليمها بثلاث إشارات ضوئية .

ولا حاجة هنا لوضع جدول إشعاعى إذ يكفى اختبار « نمط المريض » على الجهاز للحصول على المعلومات اللازمة حول زمن الإشعاع الملائم .

★ وحدة أسنان متنقلة :

طورت شركة Enaf- Nonius الهولندية الوحدة السنينة المتنقلة الجديدة Minimaster Autonom هذه الوحدة الجديدة لا تحتاج إلى أى إمدادات كالماء والهواء، إذ أنها مجهزة بخزان للماء وبمضخات ولا تحتاج إلا إلى مقبس للكهرباء ، مما يجعلها مناسبة للاستعمال كعيادة متنقلة ، أو كعيادة صغيرة أو كعيادة احتياطية أو ثانوية .

★ خليطة معدنية خزفية جديدة :

أنتجت شركة Dentaureum خليطة خزفية لمعدنى الكوبلت والكروم خالية من النيكل والبيريليوم تدعى remanium c ، وتتمتع هذه الخليطة بكونها رديئة النقل للحرارة الأمر الذى ينعكس على مقاومتها لتغير درجات الحرارة أثناء تناول الطعام أو الشراب . ونظراً لخواصها الفيزيائية الجيدة فهي تصلح لتكسو الخزف السنى بشكل دقيق ودائم ومناسب للمعطيات التشريحية .

العاية بصحة الفم عند المرضى المعوقين :

أجريت فى الولايات المتحدة الأمريكية دراسات مختلفة لاختبار تأثير محاليل غسل الفم المختلفة عند المعوقين .

من هذه الدراسات التى أجراها Gomes ومعاونوه على تأثير محاليل الماء الأكسجينى على اللثة وعلى التراكمات السنينة (plaque) .

خضع لهذه التجربة ١٧٨ شخصاً من المعوقين وغير المعوقين بعد تقسيمهم إلى مجموعات تحت المراقبة ومجموعات اختبار .

استخدم فى الاختبار محلول مائى تجارى لغسل الفم يحتوى على ١,٥ ٪ ماء أكسجينى بالإضافة إلى مواد محسنة للطعم وإلى ٦ ٪ كحول . كما أعطى أشخاص المراقبة محلولاً لا يحتوى على المادة الفعالة (علاج ماء) . فحصت المجموعتان بعد سبعة أيام من الاستعمال (ثلاث مرات يومياً) .

النتيجة : ظهر انخفاض واضح فى أعراض التهاب اللثة عند الأشخاص الذين استعملوا الدواء الفعال بمقدار ٣٦ ٪ عند أشخاص التجربة من غير المعوقين بينما كان الانخفاض عند المعوقين بمقدار ١٣ ٪، ويعتقد بأن الفرق بين هاتين النتيجةين يعود إلى عدم قيام الأشخاص المعوقين بعملية الغسل على الشكل الصحيح ، ومما يلفت النظر حالة المعوقين البدائية فيما يخص التهابات اللثة ، والتي تشير إلى ضرورة معالجة هذه الالتهابات عند هذه المجموعة من البشر .

★ تأثير الأظلية (المعاجين) الفلورية :

من المعروف أن تزويد سطح المينا بعنصر الفلور . ذو أثر وقائى فعال . ولتجنب زوال معاجين الفلور بعد تطبيقها على شكل محلول طورت بعض الشركات أظلية فلورية خاصة . ولقد درست فاعلية مثل هذه المواد فى هولندا من قبل Eck ومعاونيه ، وكانت المادة المستخدمة فى هذه الدراسة عبارة عن طلاء من البولى أوريتان يحتوى فلوريداً سيليكونياً .

خضع للدراسة ٣٠٠ تلميذ تراوحت أعمارهم عند بدء الدراسة ما بين ١٠ - ١٢ سنة بعد تقسيمهم إلى مجموعتين للاختبار والمراقبة . أعطيت مجموعة الاختبار الطلاء الفلوريدى مرة واحدة فى السنة لمدة ثلاث سنوات دون أن يظهر أى انخفاض فى حالات نخر الأسنان .

ولقد نصح بعض الاختصاصيين باستعمال الطلاء الفلوريدى كل ثلاثة أشهر إذ ربما يكون الاستعمال السنوى غير كاف أصلاً .

★ التأثير طويل الأمد لغسل الفم بمحاليل فلوريد الصوديوم :

يتبع فى مدارس الولايات المتحدة الأمريكية برامج وقائية للأسنان عن طريق غسل الفم (غرغرة) بمحاليل فلوريد الصوديوم . تتركز هذه البرامج بشكل واضح على مدارس المرحلة الابتدائية فقط تحتوى المراجع العلمية على معلومات كافية حول تأثير غسل الفم بمحلول فلوريد الصوديوم مرة واحدة فى الأسبوع ، إلا أن هذه المعلومات عن التأثير طويل الأمد لبرامج الوقاية هذه لاتزال قليلة ، لهذا أجريت دراسة حول الآثار الوقائية من نخر الأسنان بعد اتباع برامج وقاية جماعية ، فمنذ عام ١٩٧٥ وتلاميذ المدارس الابتدائية فى لونج ايسلاند ونيويورك يغسلون أفواههم مرة فى الأسبوع بمحلول فلوريد الصوديوم ٢٪ .

اتبع التلاميذ هذا البرنامج الوقائى لفترة متوسطة تتراوح ما بين أربع سنوات وست سنوات ثم توقفوا عن الغسل لمدة نصف سنة إلى سنتين ونصف . ولقد ظهر خلال فترة التوقف خلو الأسنان من التنخر . كما أن التنخر قد انخفض بعد هذه الفترة بنسبة ٦,٣٨٪ . وبهذا يظهر أثر المعالجة الطويلة بالفلور ، فكلما طالت فترة الاستعمال عند الأطفال ازدادت وقايتهم من نخر الأسنان بعد توقف العلاج .

★ مواد للحشو تتأثر (تتجمد) بالضوء ؟

تتميز المواد البلاستيكية التى تتجمد بتأثير الأشعة الضوئية باحتوائها على نسبة عالية من المواد الدقيقة الجزيئات أو ما يسمى بالميكروفيل microfill . إن مواد الحشوات السنية المصنوعة من اللدائن البلاستيكية والتى تحتوى على مواد دقيقة الذرات تقدم للطبيب والمريض المميزات التالية :

- إغلاق الحواف بشكل محكم تجاه اللعاب والجراثيم .

- التصاق متين بالمينا .

- عدم وجود ثغرات فى مناطق الاتصال مع السن .

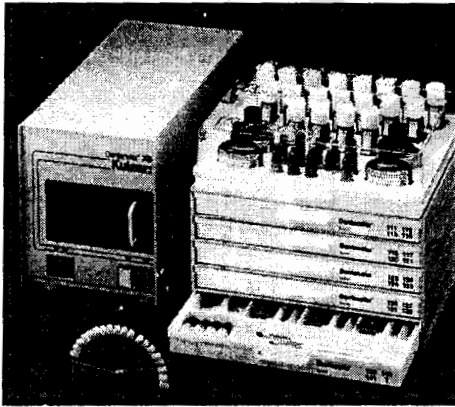
- هل توجد حشوات للأسنان بديلة عن مادة الزئبق
(الأملمغم)؟

- رفض قاطع من برلين :

« لا يوجد حتى الآن بديل للأملمغم » .

فى الاجتماع السنوى الـ ١٠٨ للجمعية الألمانية لطب الفم والفكين
والأسنان ، والذي عقد فى برلين الغربية ، اتفق الأساتذة- V.viohl , F . lam
pert , R.nolden على رأى واحد وهو أنه لا يوجد حتى اليوم مادة بلاستيكية
واحدة معدة للاستعمال فى الأسنان الخلفية يمكن لها أن تحل محل
الأملمغم (الزئبق) وإن تفى بجميع الشروط المطلوبة .

ولقد اعتمد الأساتذة المذكورون
فى جوابهم هذا على تجاربهم
الشخصية وعلى بيان الجمعية
الأمريكية لطب الأسنان



(مواد بلاستيكية تتأثر بالضوء)

ولا يوجد فى الوقت الحالى
حشوات بلاستيكية تصلح
للاستعمال فى الأسنان الخلفية
المعرضة للإجهاد وذلك كبديل

مطلق للأملمغم ، وحتى اليوم لم

تدخل قوائم الجمعية الأمريكية لطب الأسنان أى مادة مصنوعة من قاعدة
اللدائن للاستعمال كحشوات فى الحفر .

المراجع

**-YOUR CHILDREN'S TEETH . WHEELER
SERIES**

a. h. wheeler & co., private limited

- LES PROBLÉMES DENTAIREs

Dr. Claude Plocieniak

1991 . Editions Solar

الفهرس

٣	المقدمة
٥	وظائف الأسنان وتركيبها
٧	كيف تظهر الأسنان وتتطور؟
١٠	مشاكل التسنين عند الأطفال
١٢	الأسنان اللبنية
١٢	لماذا يتأخر ظهور الأسنان اللبنية
١٣	علاج تأخر ظهور الأسنان اللبنية
١٥	الأسنان الدائمة
١٦	لماذا يتأخر ظهور الأسنان الدائمة؟
١٦	الإصابة المبكرة للأسنان الدائمة واللبنية
١٨	أسباب تشوه الأسنان
١٨	طرق الوقاية
٢٠	عادة مص الأصابع عند الأطفال
٢٠	دوافع مص الأصابع في الأطفال
٢١	التخلص من عادة مص الأصابع
٢٣	طريقة وكيفية تنظيف الأسنان
٢٣	١- الخيط السني
٢٤	٢- فرشاة الأسنان
٢٥	الطريقة المثلى لاستخدام الفرشاة
٢٧	طرق أخرى لاستعمال الفرشاة
٢٨	استخدامات أخرى لفرشاة الأسنان

٢٩	وسائل أخرى لتنظيف الفم
٣١	معجون الأسنان
٣٣	تسوس الأسنان
٣٣	أنواع تسوس الأسنان
٣٥	لماذا تتسوس الأسنان؟
٣٩	كيف تكتشف نوع الإصابة قبل الذهاب للطبيب؟
٤١	خطورة السكر على الأسنان
٤٣	طرق الوقاية من الإصابة
٤٤	الفلوريد كيف يعمل وما فوائده؟
٤٦	كيف تحتفظ بأسنانك بيضاء؟
٤٨	مشاكل ضرس العقل
٤٩	ضرس العقل المغصوم وعلاجه
٥٠	مشاكل نمو ضرس العقل
٥١	علاج الجذور
٥١	كيف تعالج الجذور؟ وكيف يزال العصب؟
٥٣	خطوات علاج وحشو قنوات الجذور والعصب
٥٩	طرق استبدال الضرس
٥٩	الجسور والتيجان
٦١	الاستعاضة المتحركة
٦٢	أنواع الأطقم الكاملة
٦٣	أنواع الأطقم الجزئية المتحركة
٦٦	السبائك المستخدمة في التيجان والجسور
٦٦	عوامل اختيار السبيكة
٧٠	خلاط المعادن الثمينة لصناعة الأسنان

- ٧٠ الذهب أولاً -
- ٧٢ خلائط السكب -
- ٧٤ الخلائط الخزفية المعدنية -
- ٧٥ اللثة ومشاكلها -
- ٧٥ مراحل تطور التهاب اللثة -
- ٧٧ الجيوب اللثوية -
- ٧٨ علاج الجيوب اللثوية -
- ٨٠ نزيف اللثة -
- ٨١ وصفات طبيعية لتخفيف آلام اللثة -
- ٨٢ رائحة الفم الكريهة وأسبابها -
- ٨٥ الجديد فى طب الأسنان -
- ٨٥ أسنان صناعية من اللدائن البلاستيكية -
- ٨٥ مستحضرات لعلاج الرعال -
- ٨٦ جهاز تخفيض الأشعة السينية -
- ٨٧ وحدة أسنان متنقلة -
- ٨٧ العناية بصحة فم المرضى المعوقين -
- ٨٩ مواد للحشو تتأثر بالضوء (تتجمد) -
- ٩١ المراجع -

٩٧ / ٨٦٢٣

رقم الإيداع :

977-277-112-8